

CFO 15312 US/kh
09/840,157

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年10月13日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-314318

出 願 人
Applicant(s):

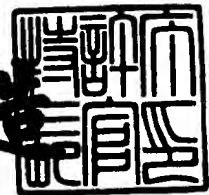
キャノン株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 5月18日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3041078

【書類名】 特許願

【整理番号】 4151022

【提出日】 平成12年10月13日

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿

【国際特許分類】 G06F 19/00
G06K 7/00
G06F 17/60
G06F 7/00
G06F 9/00

【発明の名称】 アプリケーション・プログラム課金システム、装置、集計サーバ、課金管理サーバ、アプリケーション・プログラム課金方法、課金プログラム及び課金プログラムを記録した記録媒体

【請求項の数】 42

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社 内

【氏名】 吉田 政幸

【特許出願人】

【識別番号】 000001007

【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代表者】 御手洗 富士夫

【代理人】

【識別番号】 100085006

【弁理士】

【氏名又は名称】 世良 和信

【電話番号】 03-5643-1611

【選任した代理人】

【識別番号】 100100549

【弁理士】

【氏名又は名称】 川口 嘉之

【選任した代理人】

【識別番号】 100106622

【弁理士】

【氏名又は名称】 和久田 純一

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 066073

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 アプリケーション・プログラム課金システム、装置、集計サーバ、課金管理サーバ、アプリケーション・プログラム課金方法、課金プログラム及び課金プログラムを記録した記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークを介して供給される、若しくはCD-ROMその他の媒体に記録されて供給されるアプリケーション・プログラムを使用して成果物を得た時点で、前記成果物に応じて課金する課金管理サーバを備えるアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項2】 前記課金管理サーバとネットワークにより接続された、前記アプリケーション・プログラムを使用する複合機を備える請求項1に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項3】 前記複合機は、プリントカウンタを備える請求項2に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項4】 前記複合機は、ユーザが指定するアプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録するアプリケーション・プログラムサーバ機能と、

前記アプリケーション・プログラムによる成果物をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録する集計サーバ機能とを備える請求項2又は3に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項5】 前記集計サーバ機能はアプリケーション・プログラム使用ログとアプリケーション・プログラムカウント情報とを前記課金管理サーバへ転送する請求項4に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項6】 前記複合機は課金テーブルを有し、アプリケーション・プログラム使用ログとアプリケーション・プログラムカウント情報と課金テーブルとによる課金処理の結果を課金管理サーバへ送信する請求項2から5のいずれか1項に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項7】 前記複合機は、アプリケーション・プログラムの指定及び成果物を指定するためのアプリケーション・プログラム指定手段を備える請求項2

から 6 のいずれか 1 項に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 8】 前記成果物は、アプリケーション・プログラムにより出力される印刷データである請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 9】 前記アプリケーション・プログラムを使用する複合機と、
該複合機とネットワークにより接続された、ユーザがアプリケーション・プログラムを操作するためのユーザ端末装置とを備える請求項 2 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 10】 前記複合機は、指定されたアプリケーション・プログラムを前記ユーザ端末装置にダウンロードし、該ユーザ端末装置上で実行させ若しくはユーザに実行させるアプリケーション・プログラムサーバ機能を備える請求項 9 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 11】 互いにネットワークにより接続された、指定されたアプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録するアプリケーション・プログラムサーバと、

前記アプリケーション・プログラムによる成果物をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録する集計サーバと、

前記成果物に応じて課金する課金管理サーバとを備える請求項 1 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 12】 前記アプリケーション・プログラムの指定及び成果物を指定するアプリケーション・プログラム指定手段を有するユーザ端末装置を備える請求項 11 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 13】 前記アプリケーション・プログラムサーバは、アプリケーション・プログラムを前記ユーザ端末装置にダウンロードする請求項 12 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 14】 前記ユーザ端末装置にダウンロードされて実行されたアプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録する請求項 12 又は 13 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 1 5】 前記集計サーバは課金テーブルを有し、アプリケーション・プログラム使用ログとアプリケーション・プログラムカウント情報と課金テーブルとによる課金処理の結果を前記課金管理サーバへ送信する請求項 1 1 から 1 4 のいずれか 1 項に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 1 6】 前記集計サーバは、アプリケーション・プログラム使用ログとアプリケーション・プログラムカウント情報を前記課金管理サーバへ送信する請求項 1 1 から 1 4 のいずれか 1 項に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 1 7】 前記アプリケーション・プログラムの使用結果を印刷する印刷手段を備える請求項 1 1 から 1 6 のいずれか 1 項に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 1 8】 前記成果物は、アプリケーション・プログラムにより加工された後に前記印刷手段により出力される印刷データである請求項 1 7 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 1 9】 前記アプリケーション・プログラムの使用結果をファクシミリ送信するファクシミリ手段を備える請求項 1 1 から 1 8 のいずれか 1 項に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 2 0】 前記成果物は、アプリケーション・プログラムにより加工された後に前記ファクシミリ手段により出力されるファクシミリ送信データである請求項 1 9 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 2 1】 前記アプリケーション・プログラムの使用結果を送信するデータ送信手段を備える請求項 1 1 から 2 0 のいずれか 1 項に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 2 2】 前記成果物は、アプリケーション・プログラムにより加工された後に前記データ送信手段により外部に送信されるデータである請求項 2 1 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 2 3】 前記アプリケーション・プログラムの使用結果を出力するデータ出力手段を備える請求項 1 1 から 2 2 のいずれか 1 項に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 2 4】 前記成果物は、アプリケーション・プログラムにより加工された後に前記データ出力手段から取り外し可能な電子的記録媒体へ出力されるデータである請求項 2 3 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 2 5】 前記成果物に応じて課金する課金管理サーバと互いにネットワークにより接続された、

スキャナ手段を有する複合機と、

前記アプリケーション・プログラムを操作するユーザ端末装置とを備える請求項 1 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 2 6】 前記複合機は、前記アプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録するアプリケーション・プログラムサーバ機能を備える請求項 2 5 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 2 7】 前記課金管理サーバは、前記複合機から取得したアプリケーション・プログラム使用ログからアプリケーション・プログラムによる成果物に関する課金処理を行う集計サーバ機能を備える請求項 2 5 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 2 8】 前記複合機は、前記スキャナ手段に対してスキャンを開始させ、スキャナ入力データを何ら加工せずに蓄積させる指示を行う単純スキャナ入力指示手段と、

前記スキャナ手段に対してスキャンを開始させ、スキャナ入力データをアプリケーション・プログラムにより加工させた後に蓄積させる指示をする加工スキャナ入力指示手段とを備える請求項 2 5 から 2 7 のいずれか 1 項に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 2 9】 前記加工スキャナ入力指示手段は、アプリケーション・プログラムの種類を指定するソフト指定手段を備える請求項 2 8 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 3 0】 前記アプリケーション・プログラムサーバ機能は、前記加工スキャナ入力指示手段による指示があった場合に、指定されたアプリケーション・プログラムを実行させ、アプリケーション・プログラム実行内容をアプリケ

ーション・プログラム使用ログに記録し、アプリケーション・プログラム使用ログを課金管理サーバに送信する請求項 2 8 又は 2 9 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 3 1】 前記成果物はスキャナ手段から入力されアプリケーション・プログラムにより加工されたデータである請求項 2 5 から 3 0 のいずれか 1 項に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 3 2】 前記課金管理サーバは、ネットワークを通じて、アプリケーション・プログラムの実行内容であるアプリケーション・プログラム使用ログとアプリケーション・プログラムによる成果物をカウントしたアプリケーション・プログラムカウント情報を受信する請求項 2 5 から 3 1 のいずれか 1 項に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 3 3】 ネットワークを介して供給される、若しくは C D - R O M その他の媒体に記録されて供給されるアプリケーション・プログラムのうちの指定されたアプリケーション・プログラムを実行させ、アプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録するアプリケーション・プログラムサーバ機能と、

前記アプリケーション・プログラムによる成果物をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録する集計サーバ機能とを備え、アプリケーション・プログラム使用ログとアプリケーション・プログラムカウント情報とに基づいて、前記成果物に応じて課金する装置。

【請求項 3 4】 前記アプリケーション・プログラムの実行内容を印刷して成果物とすると共に、該印刷の実行内容をカウントするプリント手段と、

前記アプリケーション・プログラムによる成果物をカウントするアプリケーション・プログラム使用カウンタとを備える請求項 3 3 に記載の装置。

【請求項 3 5】 前記成果物に応じた課金を行なう課金管理サーバ機能を含む請求項 3 3 又は 3 4 に記載の装置。

【請求項 3 6】 前記集計サーバ機能からの集計情報を、ネットワークにより接続された、前記成果物に応じた課金を行なう課金管理サーバへ送信する機能を備える請求項 3 4 又は 3 5 に記載の装置。

【請求項 3 7】 ネットワークを介して供給される、若しくはCD-ROMその他の媒体に記録されて供給されるアプリケーション・プログラムの実行により発生した成果物の種類及び量を検知してアプリケーション・プログラム使用ログとアプリケーション・プログラム使用カウンタとを更新し、前記成果物に応じて課金するための集計情報を作成する集計サーバ。

【請求項 3 8】 前記集計情報を、ネットワークにより接続された、前記成果物に応じて課金する課金管理サーバへ送信する請求項 3 7に記載の集計サーバ。

【請求項 3 9】 ネットワークを介して供給される、若しくはCD-ROMその他の媒体に記録されて供給されるアプリケーション・プログラムの成果物に応じて課金する課金管理サーバであって、

前記成果物の種類及び量を検知してアプリケーション・プログラム使用ログとアプリケーション・プログラム使用カウンタとを更新し集計情報を作成する課金管理サーバ。

【請求項 4 0】 ネットワークを介して供給される、若しくはCD-ROMその他の媒体に記録されて供給されるアプリケーション・プログラムのうちの指定されたアプリケーション・プログラムを実行させ、アプリケーション・プログラム実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録する工程と、

前記アプリケーション・プログラムによる成果物をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録する工程と、

前記アプリケーション・プログラム使用ログ及びアプリケーション・プログラムカウント情報に基づいて、前記成果物に応じて課金する工程とを備えるアプリケーション・プログラム課金方法。

【請求項 4 1】 コンピュータにアプリケーション・プログラムの成果物に応じた課金を行わせるための課金プログラムであって、

ネットワークを介して供給される、若しくはCD-ROMその他の媒体に記録されて供給されるアプリケーション・プログラムのうちの指定されたアプリケーション・プログラムを実行させ、アプリケーション・プログラム実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログとして第 1 の記録手段に記録するステップと

、
前記アプリケーション・プログラムによる成果物をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として第2の記録手段に記録するステップと、

前記第1の記録手段に記録されたアプリケーション・プログラム使用ログ及び前記第2の記録手段に記録されたアプリケーション・プログラムカウント情報に基づいて、前記成果物に応じて課金するステップとを備える課金プログラム。

【請求項42】 コンピュータにアプリケーション・プログラムの成果物に応じた課金を行なわせるための課金プログラムを記録した記録媒体であって、

ネットワークを介して供給される、若しくはCD-ROMその他の媒体に記録されて供給されるアプリケーション・プログラムのうちの指定されたアプリケーション・プログラムを実行させ、アプリケーション・プログラム実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログとして第1の記録手段に記録するステップと

、
前記アプリケーション・プログラムによる成果物をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として第2の記録手段に記録するステップと、

前記第1の記録手段に記録されたアプリケーション・プログラム使用ログ及び前記第2の記録手段に記録されたアプリケーション・プログラムカウント情報に基づいて、前記成果物に応じて課金するステップとを備える課金プログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ユーザが指定するアプリケーション・プログラム（以下、単にアプリともいう。）を提供し使用させるシステムに適用して好適なアプリケーション・プログラム課金システム、装置、集計サーバ、課金管理サーバ、アプリケーション・プログラム課金方法、課金プログラム及び課金プログラムを記録した記録媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、上述のようなシステムを提供するアプリケーションサービスプロバイダ（以下単にASPという。）に対する関連技術が、特に課金技術を中心として種々開発されている。

【0003】

例えば、特開平10-83298号公報の「稼動管理システム及び稼動管理方法」は、アプリケーションの稼動を管理するシステムであって、アプリに含まれる関数のうちデータを生成する関数について関数毎に重み値を付けている。

【0004】

そして、稼動管理用のカウンタには予めある値（バッテリィ値）が設定されていて、データを生成する関数が使用される毎に、重み値分のカウントが減数され、このカウント値が所定のリミット値になるとアプリの稼動を制限するとしている。

【0005】

また、特開平11-212785号公報の「ソフトウェア使用管理方法及びシステム」によれば、ネットワークからソフトをダウンロードし、実行時に使用時間をホストに返し、課金する（ホストで課金管理）。または、使用可能時間を予め設定しておき、使用時に減算し、0になると使用禁止（Pre-paid方式）にするとしている。

【0006】

また、特開平11-85502号公報の「ソフトウェア利用管理システム」によれば、提供されるコンテンツ毎の使用時間、使用回数等に応じて課金する料金体系を採用し、読み出し不可能なファイル形式のコンテンツを読み出し可能な形式に再生するためのソフトウェア利用管理システムであり、これによりコンテンツ使用者は使用頻度に応じた料金を支払えるとしている。

【0007】

また、特開平10-333901号公報の「情報処理装置およびソフトウェア管理方法」によれば、アプリケーション・プログラムを使用するユーザの識別情報が入力されると、アプリケーションを制御するプログラムが、チケットを受け取り、そのチケットで許可されている時間だけアプリケーションを使用可能にす

るとしている。

【0008】

また、特開平10-320070号公報の「従量制課金方式のプログラムライセンス管理システム」によれば、サーバクライアントモデルでの従量制プログラムライセンスで、このプログラム使用単価、使用時間等を記憶し、サーバ上のプログラム使用のライセンス料をクライアントが知ることを可能にしている。

【0009】

また、特開平9-305675号公報の「汎用アプリケーションの配付方式」によれば、汎用アプリケーションが必要になった時点で、必要な機能のみの購入を行い、また、必要になるまでの間、購入されていないアプリケーションの保守、管理（バージョンアップ等）は販売元が行い、購入者が実際に利用した機能に応じた課金を行うとしている。

【0010】

また、特公平6-19707号公報の「ソフトウェア管理方式」は、有償ソフトウェアの利用料金管理に関するもので、プリペイド式にソフトウェア利用可能料金を記録しておく利用者固有データをユーザ毎に持ち、ソフトウェアを利用する毎に利用料金が減額され、不足すると使用できなくなるが、ICカードにより利用可能料金を追加すると再び利用できるとしている。

【0011】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記のような従来技術の場合には、下記のような問題が生じていた。従来のASPのシステムでアプリケーション・サービスを利用すると、目にみえる成果物ではなく、1. アプリケーション稼動時間で課金されるか、2. アプリケーションの使用回数で課金されるか、3. あるいは機能単位で課金されるようになっていた。

【0012】

1. の場合、課金対象となった時間が実際にユーザの便益のために使用された時間として正しくカウントされた時間かどうかユーザには判断できず、ユーザとしてはそのような課金料金に対して対価を支払うことに必ずしも納得していたわ

けではなかった。

【 0 0 1 3 】

また 2. の場合、一回の使用中にユーザが欲する成果を出力するとは限らず、ユーザの都合によって複数回の使用によって一定の成果を得る場合があり、このような場合にも使用回数で課金されることに、ユーザとしては納得しているわけではなかった。

【 0 0 1 4 】

さらに、3. の場合、1. や 2. と同様の理由でユーザの納得のいくものではなかった。

【 0 0 1 5 】

一方、前述の公報に開示された技術のうち、特開平 1 0 - 8 3 2 9 8 号公報の「稼働管理システム及び稼働管理方法」では、課金の単位が関数の成果物と解釈できるが、これはアプリ全体から見ると、アプリの中の機能ごとの課金ととれる。該当機能を使えば使うだけ課金額が増加することになり、アプリ単位で何回使用しても成果物を出力しなければ課金が発生しないというものではない。

【 0 0 1 6 】

また、特開平 1 1 - 2 1 2 7 8 5 号公報の「ソフトウェア使用管理方法及びシステム」では、ホストと Client（明細書では「端末」と表記）間の通信はインターネットを含み、使用時にダウンロードではなく、あらかじめダウンロードしておき、使用時間に応じて課金するものであって、サーバ共有の概念はない。

【 0 0 1 7 】

また、特開平 1 1 - 8 5 5 0 2 号公報の「ソフトウェア利用管理システム」では、実施例において MO で提供されるコンテンツの使用回数に応じた課金と使用時間に応じた課金の両方が示されていて上記問題点を解決していない。

【 0 0 1 8 】

また、特開平 1 0 - 3 3 3 9 0 1 号公報の「情報処理装置およびソフトウェア管理方法」では、課金は、チケット発行時に行い、アプリケーションの実行許可・不許可はアプリケーション制御プログラムで制御するものであって、使用時間

に応じての課金はなく、チケットによる P r e - p a i d 方式を採用しているものである。

【 0 0 1 9 】

また、特開平 1 0 - 3 2 0 0 7 0 号公報の「従量制課金方式のプログラムライセンス管理システム」では、管理部門などでの一括管理を行い、それに対して各クライアントで利用料を知ることが出来るというものであって、ライセンス料を表示するものである。

【 0 0 2 0 】

また、特開平 9 - 3 0 5 6 7 5 号公報の「汎用アプリケーションの配付方式」では、従量制課金ではなく、機能単位での課金を行うもので、統合パッケージソフトの一部の機能のみ利用したいユーザを対象としているものである。

【 0 0 2 1 】

また、特公平 6 - 1 9 7 0 7 号公報の「ソフトウェア管理方式」では、ソフトウェア利用の課金単位が何であるかは示されておらず、少なくとも課金単位が成果物であることを示唆するようなことは示されていない。

【 0 0 2 2 】

本発明は上記事情に鑑みなされたもので、ネットワークを介して供給される、若しくは C D - R O M その他の媒体に記録されて供給されるアプリケーション・プログラムあるいはその中の特定の機能の利用回数や利用時間に対する課金処理ではなく、ネットワークを介して供給される、若しくは C D - R O M その他の媒体に記録されて供給されるアプリケーション・プログラムが実際に発生させた成果物に応じた課金処理を行なうことにより、そのアプリケーション・プログラムを利用したユーザが納得できる課金結果を得られるようにすることが可能なアプリケーション・プログラム課金システム、装置、集計サーバ、課金管理サーバ、アプリケーション・プログラム課金方法、課金プログラム及び課金プログラムを記録した記録媒体を提供することを目的とする。

【 0 0 2 3 】

また別の目的は、ユーザが利用したアプリケーション・プログラムの利用料を、通常の複写機や複合機での印刷物に対する従量課金と同様の方法で課金集計す

る方法を提供することにより、複写機や複合機のベンダがユーザ先に設置した複写機や複合機による印刷物料金とユーザのアプリケーション・プログラム利用による利用料金とを一括して請求・集金等を行えるアプリケーション・プログラム課金システム、アプリケーション・プログラム課金システム、装置、集計サーバ、課金管理サーバ、アプリケーション・プログラム課金方法、課金プログラム及び課金プログラムを記録した記録媒体を提供することである。

【 0 0 2 4 】

また別の目的は、アプリケーション・プログラムを利用した成果物を印刷物だけでなく、ファクシミリ出力や何らかの加工を施したファイルなども対象とし、ユーザが納得できる課金対象の範囲を広げることで、アプリケーション提供者にとってより安定した収益源の獲得方法を提供することが可能なアプリケーション・プログラム課金システム、装置、集計サーバ、課金管理サーバ、アプリケーション・プログラム課金方法、課金プログラム及び課金プログラムを記録した記録媒体を提供することである。

【 0 0 2 5 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムは、ネットワークを介して供給される、若しくはCD-ROMその他の媒体に記録されて供給されるアプリケーション・プログラムを使用して成果物を得た時点で、前記成果物に応じて課金する課金管理サーバを備える。

【 0 0 2 6 】

また、前記課金管理サーバとネットワークにより接続された、前記アプリケーション・プログラムを使用する複合機を備える。

【 0 0 2 7 】

また、前記複合機は、プリントカウンタを備える。

【 0 0 2 8 】

また、前記複合機は、ユーザが指定するアプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録するアプリケーション・プログラムサーバ機能と、前記アプリケーション・プログラムによる成果物をカウ

ントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録する集計サーバ機能とを備える。

【 0 0 2 9 】

また、前記集計サーバ機能はアプリケーション・プログラム使用ログとアプリケーション・プログラムカウント情報とを前記課金管理サーバへ転送する。

【 0 0 3 0 】

また、前記複合機は課金テーブルを有し、アプリケーション・プログラム使用ログとアプリケーション・プログラムカウント情報と課金テーブルとによる課金処理の結果を課金管理サーバへ送信する。

【 0 0 3 1 】

また、前記複合機は、アプリケーション・プログラムの指定及び成果物を指定するためのアプリケーション・プログラム指定手段を備える。

【 0 0 3 2 】

また、前記成果物は、アプリケーション・プログラムにより出力される印刷データである。

【 0 0 3 3 】

また、前記アプリケーション・プログラムを使用する複合機と、該複合機とネットワークにより接続された、ユーザがアプリケーション・プログラムを操作するためのユーザ端末装置とを備える。

【 0 0 3 4 】

また、前記複合機は、指定されたアプリケーション・プログラムを前記ユーザ端末装置にダウンロードし、該ユーザ端末装置上で実行させ若しくはユーザに実行させるアプリケーション・プログラムサーバ機能を備える。

【 0 0 3 5 】

また、互いにネットワークにより接続された、指定されたアプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録するアプリケーション・プログラムサーバと、前記アプリケーション・プログラムによる成果物をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録する集計サーバと、前記成果物に応じて課金する課金管理サーバとを備える。

【 0 0 3 6 】

また、前記アプリケーション・プログラムの指定及び成果物を指定するアプリケーション・プログラム指定手段を有するユーザ端末装置を備える。

【 0 0 3 7 】

また、前記アプリケーション・プログラムサーバは、アプリケーション・プログラムを前記ユーザ端末装置にダウンロードする。

【 0 0 3 8 】

また、前記ユーザ端末装置にダウンロードされて実行されたアプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録する。

【 0 0 3 9 】

また、前記集計サーバは課金テーブルを有し、アプリケーション・プログラム使用ログとアプリケーション・プログラムカウント情報と課金テーブルとによる課金処理の結果を前記課金管理サーバへ送信する。

【 0 0 4 0 】

また、前記集計サーバは、アプリケーション・プログラム使用ログとアプリケーション・プログラムカウント情報を前記課金管理サーバへ送信する。

【 0 0 4 1 】

また、前記アプリケーション・プログラムの使用結果を印刷する印刷手段を備える。

【 0 0 4 2 】

また、前記成果物は、アプリケーション・プログラムにより加工された後に前記印刷手段により出力される印刷データである。

【 0 0 4 3 】

また、前記アプリケーション・プログラムの使用結果をファクシミリ送信するファクシミリ手段を備える。

【 0 0 4 4 】

また、前記成果物は、アプリケーション・プログラムにより加工された後に前記ファクシミリ手段により出力されるファクシミリ送信データである。

【 0 0 4 5 】

また、前記アプリケーション・プログラムの使用結果を送信するデータ送信手段を備える。

【 0 0 4 6 】

また、前記成果物は、アプリケーション・プログラムにより加工された後に前記データ送信手段により外部に送信されるデータである。

【 0 0 4 7 】

また、前記アプリケーション・プログラムの使用結果を出力するデータ出力手段を備える。

【 0 0 4 8 】

また、前記成果物は、アプリケーション・プログラムにより加工された後に前記データ出力手段から取り外し可能な電子的記録媒体へ出力されるデータである。

【 0 0 4 9 】

また、前記成果物に応じて課金する課金管理サーバと互いにネットワークにより接続された、スキャナ手段を有する複合機と、前記アプリケーション・プログラムを操作するユーザ端末装置とを備える。

【 0 0 5 0 】

また、前記複合機は、前記アプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録するアプリケーション・プログラムサーバ機能を備える。

【 0 0 5 1 】

また、前記課金管理サーバは、前記複合機から取得したアプリケーション・プログラム使用ログからアプリケーション・プログラムによる成果物に関する課金処理を行う集計サーバ機能を備える。

【 0 0 5 2 】

また、前記複合機は、前記スキャナ手段に対してスキャンを開始させ、スキャナ入力データを何ら加工せずに蓄積させる指示を行う単純スキャナ入力指示手段と、前記スキャナ手段に対してスキャンを開始させ、スキャナ入力データをアプリケーション・プログラムにより加工させた後に蓄積させる指示をする加工スキ

ャナ入力指示手段とを備える。

【 0 0 5 3 】

また、前記加工スキャナ入力指示手段は、アプリケーション・プログラムの種類を指定するソフト指定手段を備える。

【 0 0 5 4 】

また、前記アプリケーション・プログラムサーバ機能は、前記加工スキャナ入力指示手段による指示があった場合に、指定されたアプリケーション・プログラムを実行させ、アプリケーション・プログラム実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録し、アプリケーション・プログラム使用ログを課金管理サーバに送信する。

【 0 0 5 5 】

また、前記成果物はスキャナ手段から入力されアプリケーション・プログラムにより加工されたデータである。

【 0 0 5 6 】

また、前記課金管理サーバは、ネットワークを通じて、アプリケーション・プログラムの実行内容であるアプリケーション・プログラム使用ログとアプリケーション・プログラムによる成果物をカウントしたアプリケーション・プログラムカウント情報を受信する。

【 0 0 5 7 】

本発明に係る装置は、ネットワークを介して供給される、若しくはＣＤ－ＲＯＭその他の媒体に記録されて供給されるアプリケーション・プログラムのうちの指定されたアプリケーション・プログラムを実行させ、アプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録するアプリケーション・プログラムサーバ機能と、前記アプリケーション・プログラムによる成果物をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録する集計サーバ機能とを備え、アプリケーション・プログラム使用ログとアプリケーション・プログラムカウント情報とに基づいて、前記成果物に応じて課金する。

【 0 0 5 8 】

また、前記アプリケーション・プログラムの実行内容を印刷して成果物とすると共に、該印刷の実行内容をカウントするプリント手段と、前記アプリケーション・プログラムによる成果物をカウントするアプリケーション・プログラム使用カウンタとを備える。

【 0 0 5 9 】

また、前記成果物に応じた課金を行なう課金管理サーバ機能を含む。

【 0 0 6 0 】

また、前記集計サーバ機能からの集計情報を、ネットワークにより接続された、前記成果物に応じた課金を行なう課金管理サーバへ送信する機能を備える。

【 0 0 6 1 】

さらに、本発明に係る集計サーバは、ネットワークを介して供給される、若しくはＣＤ－ＲＯＭその他の媒体に記録されて供給されるアプリケーション・プログラムの実行により発生した成果物の種類及び量を検知してアプリケーション・プログラム使用ログとアプリケーション・プログラム使用カウンタとを更新し、前記成果物に応じて課金するための集計情報を作成する。

【 0 0 6 2 】

また、前記集計情報を、ネットワークにより接続された、前記成果物に応じて課金する課金管理サーバへ送信する。

【 0 0 6 3 】

さらに、本発明に係る課金管理サーバは、ネットワークを介して供給される、若しくはＣＤ－ＲＯＭその他の媒体に記録されて供給されるアプリケーション・プログラムの成果物に応じて課金する課金管理サーバであって、前記成果物の種類及び量を検知してアプリケーション・プログラム使用ログとアプリケーション・プログラム使用カウンタとを更新し集計情報を作成する。

【 0 0 6 4 】

さらに、本発明に係るアプリケーション・プログラム課金方法は、ネットワークを介して供給される、若しくはＣＤ－ＲＯＭその他の媒体に記録されて供給されるアプリケーション・プログラムのうちの指定されたアプリケーション・プログラムを実行させ、アプリケーション・プログラム実行内容をアプリケーション

・プログラム使用ログに記録する工程と、前記アプリケーション・プログラムによる成果物をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録する工程と、前記アプリケーション・プログラム使用ログ及びアプリケーション・プログラムカウント情報に基づいて、前記成果物に応じて課金する工程とを備える。

【 0 0 6 5 】

さらに、本発明に係る課金プログラムは、コンピュータにアプリケーション・プログラムの成果物に応じた課金を行わせるための課金プログラムであって、ネットワークを介して供給される、若しくはCD-ROMその他の媒体に記録されて供給されるアプリケーション・プログラムのうちの指定されたアプリケーション・プログラムを実行させ、アプリケーション・プログラム実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログとして第1の記録手段に記録するステップと、前記アプリケーション・プログラムによる成果物をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として第2の記録手段に記録するステップと、前記第1の記録手段に記録されたアプリケーション・プログラム使用ログ及び前記第2の記録手段に記録されたアプリケーション・プログラムカウント情報に基づいて、前記成果物に応じて課金するステップとを備える。

【 0 0 6 6 】

さらに、本発明に係る課金プログラムを記録した記録媒体は、コンピュータにアプリケーション・プログラムの成果物に応じた課金を行なわせるための課金プログラムを記録した記録媒体であって、ネットワークを介して供給される、若しくはCD-ROMその他の媒体に記録されて供給されるアプリケーション・プログラムのうちの指定されたアプリケーション・プログラムを実行させ、アプリケーション・プログラム実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログとして第1の記録手段に記録するステップと、前記アプリケーション・プログラムによる成果物をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として第2の記録手段に記録するステップと、前記第1の記録手段に記録されたアプリケーション・プログラム使用ログ及び前記第2の記録手段に記録されたアプリケーション・プログラムカウント情報に基づいて、前記成果物に応じて課金するステッ

プとを備える課金プログラムを記録した。

【 0 0 6 7 】

このように、本発明は、ASPのシステムにおいて、ネットワークを介して供給される、若しくはCD-ROMその他の媒体に記録されて供給されるアプリケーション・プログラム用料の課金方法として、使用したアプリによる処理対象物を実際に出力した成果物に応じた課金を行うものである。

【 0 0 6 8 】

ここで、本発明に係るCD-ROM等の媒体には、CD-ROMに限定するものではなく、アプリケーション・プログラムを格納するための媒体であれば良く、例えば、CD-R、DVD-R、CD-RW、DVD-RAM、DVD+RW、MO、フロッピーディスク、コンパクトフラッシュ（CF）、スマートメディア（SM）、メモリスティック（MS）、マルチメディアカード、SDメモリカード、PCカード（以上は、登録商標又は商標である。）を用いることができる。

【 0 0 6 9 】

成果物とはアプリケーションで何らかの加工を行った処理対象物を外部に取り出したもののことである。

【 0 0 7 0 】

つまり本発明では、従来の時間課金、期間課金、回数課金、機能毎の課金などによるASPシステムと異なり、成果物に課金する。

【 0 0 7 1 】

また、成果物の出力態様には、成果物の出力数量、出力先、出力形態のうちの少なくとも1つが含まれる。

【 0 0 7 2 】

また、コンテンツへの課金ではなく、あくまでアプリケーション利用に対しての課金である。

【 0 0 7 3 】

また、独自のアプリケーションサーバをシステム内に置き、様々な成果物に対して課金する。

【 0 0 7 4 】

また、ユーザがクライアント P C であるユーザ端末からアプリ使用の操作を行うという構成で成果物に課金するものである。

【 0 0 7 5 】

また、ファイルサーバと集計サーバが別の装置上にあり、ユーザはクライアント P C 上でアプリを使用し、成果物のカウントは集計サーバで行っても良い。

【 0 0 7 6 】

ここで、アプリケーション・プログラムとしては種々のものが考えられる。例えば、画像処理ソフト、ファクシミリデータ作成ソフト、印刷用ソフト、デジタルカメラからのデータを加工するソフト、O C R ソフト、電子メールを作成するソフト、電子メールを送受信するためのソフト等である。

【 0 0 7 7 】

また、本発明に係るネットワークから供給される、若しくは C D - R O M 等の媒体に記録されるアプリケーション・プログラムとしては、処理動作を直接実行するためのアプリケーション・プログラムの全部又は一部であったり、アプリケーション・プログラムをダウンロード若しくはインストールして端末（コンピュータ）上で使用する際に前提として必要となるアプリケーション・プログラムであったり、これらを組み合わせたアプリケーション・プログラムであったりして良い。

【 0 0 7 8 】

また、本明細書における複合機には、複写機の機能のみを含んだ装置が含まれる。その他にも、複写機、スキャナ及びファクシミリのうちのいずれかを任意に組み合わせた装置であって良い。

【 0 0 7 9 】

また、アプリケーション・プログラム指定手段、単純スキャナ入力手段及び加工スキャナ入力手段としては例えば、タッチパネル、テンキー、マウス、ポインティングデバイスなどを挙げるができる。

【 0 0 8 0 】

また、アプリケーション・プログラムの実行内容としては、アプリケーション

・プログラムの種類、品質等に関する情報が含まれる。

【 0 0 8 1 】

また、本発明のデータ出力手段から取り外し可能な電子的記録媒体には、F D、H D、M O、C D - R O M、磁気テープ等が含まれる。

【 0 0 8 2 】

このように本発明では、ユーザがアプリケーション・プログラムを利用し、この利用によって得られた成果物、例えば印刷物等をユーザが得た時点で課金しているため、従来のA S Pシステムのように、使用回数や使用時間で課金するのではなく、ユーザにとって納得のいく課金体系とすることができる。

【 0 0 8 3 】

また、A S Pシステムの提供者にしてみれば、ユーザの利用料金のみならず成果物ごとの請求も同時に行なうことができ、料金回収が容易となる。

【 0 0 8 4 】

また、アプリケーション・プログラムが任意のものを利用し得ることに対応して、その成果物としても、印刷物以外にもファクシミリのためのデータや、その他の任意のデータを課金対象とすることができるため、ユーザの範囲を拡大しA S Pの収益源を拡大させることができる。

【 0 0 8 5 】

【発明の実施の形態】

以下に図面を参照して、この発明の好適な実施の形態を例示的に詳しく説明する。ただし、この実施の形態に記載されている構成部品の寸法、材質、形状、その相対配置などは、特に特定の記載がない限りは、この発明の範囲をそれらのみに限定する趣旨のものではない。

【 0 0 8 6 】

また、以下の図面において、既述の図面に記載された部材と同様の部材には同じ番号を付す。また、以下の各実施形態においては、本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態を説明するが、この本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態の説明は、本発明に係る装置、集計サーバ、課金管理サーバ、アプリケーション・プログラム課金方法、

課金プログラム及び課金プログラムを記録した記録媒体の一実施形態の説明も兼ねるものである。

【0087】

(アプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態の説明)

まず、本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態について図面を参照して説明する。

【0088】

本実施形態は、一般的なネットワークを介して、若しくはCD-ROM等の媒体に記録されて供給されるアプリケーションプログラムを使用し、集計サーバにログ保持するものである。

【0089】

そして、アプリを使用して成果物を発生させると、その成果物に対しアプリ利用料をチャージすると共に、集計サーバ上のログは課金管理サーバに送られ、アプリケーションプロバイダに料金が分配される。アプリは、PC上で実行する。

【0090】

図1は、本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態の構成を表したシステム構成図であり、ファイルサーバ50、51、集計サーバ52がLAN5内若しくはイントラネット内で使用されている状態を示す図である。

【0091】

図1に示されるように、本実施形態では、ネットワーク(Internet)4に、課金管理サーバ1と、少なくとも1以上のアプリケーションプロバイダ2と、ルータ7とが接続されている。

【0092】

アプリケーションプロバイダ2は、ネットワークに接続された、指定されたアプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録する不図示のアプリケーション・プログラムサーバを具備している。

【0093】

また、ルータ7を介してLAN5はネットワーク4に接続されている。LAN

5には、ファイルサーバ50、51、集計サーバ52、本発明の構成要素たるデータ送信手段及びデータ出力手段としてのユーザ端末6、本発明の構成要素たる印刷手段としてのプリンタ53、54、本発明の構成要素たるスキャナ手段としてのスキャナ55、本発明の構成要素たるファクシミリ手段としてのFAX56が接続されている。

【0094】

本実施形態におけるプリンタ53、54、スキャナ55、FAX56は、複写（プリント）、FAX、スキャナなどの複数の機能を具備している場合のみならず、単一機能を具備させている場合であっても、本発明の構成要素たる複合機として動作するものである。

【0095】

スキャナ55は、スキャナ入力データを何ら加工せずに蓄積させる指示を行う、本発明の構成要素たる単純スキャナ入力指示手段としての入力インタフェースと、スキャンを開始させ、スキャナ入力データをアプリケーション・プログラムにより加工させた後に蓄積させる指示をする、本発明の構成要素たる加工スキャナ入力指示手段としての入力インタフェースとを備えている。

【0096】

プリンタ53、54は、アプリケーション・プログラムの実行内容を印刷して成果物とすると共に、印刷の実行内容をカウントする、本発明の構成要素たるプリント手段としてのプリント機能を備えている。

【0097】

また、加工スキャナ入力指示手段としての入力インタフェースは、アプリケーション・プログラムの種類を指定する、本発明の構成要素たるソフト指定手段としての入力インタフェースを兼ねている。

【0098】

また、ファイルサーバ50、51にはそれぞれアプリケーションユーザデータが格納されたデータベース57、58が接続されている。

【0099】

そして、ユーザ端末にはCD-ROM3等の媒体を介してアプリケーションを

インストールしたり、あるいは、インターネットを介してアプリケーションプロバイダからアプリケーションを得たりする。

【0100】

ここで、上記CD-ROM3等の媒体には、前述のように、CD-ROM3に限定するものではなく、アプリケーション・プログラムを格納するための媒体であれば良く、例えば、CD-R、DVD-R、CD-RW、DVD-RAM、DVD+RW、MO、フロッピーディスク、コンパクトフラッシュ（CF）、スマートメディア（SM）、メモリースティック（MS）、マルチメディアカード、SDメモリカード、PCカード（以上は、登録商標又は商標である。）を用いることができる。

【0101】

また、本実施形態では、ファイルサーバ50、51と集計サーバ52とが別個に存在する構成となっている。

【0102】

図2は、本システムで使用するファイルサーバ、集計サーバの概観図である。本実施形態では、ファイルサーバ50、51と集計サーバ52は別機器になっているが、同一機器内にあってもよい。

【0103】

次に、図1に示されるファイルサーバ50、51の内部構成について図3を参照して説明する。図3は、ファイルサーバの内部概略図である。

【0104】

図3に示されるように、ファイルサーバ内部には、LANとの接続インタフェースとなるネットワークアダプタ61、データを電話回線に載せて搬送するためのFAXモデム62、モニタ66に画像を表示するためのビデオカード63、データを記憶する記憶手段としてのディスク65及びこれらの動作を制御するためのコントローラ64とを備える。

【0105】

同図に見られる通り、ハードディスク等の記憶装置であるディスク65内は、システム領域67、アプリケーションを保持するアプリケーション領域68、ユ

ーザファイルを保持するユーザ領域 6 9 を含む。

【 0 1 0 6 】

この区分は論理的に分かれていればよく、別々のディスクであってもよいし同一ディスク内のディレクトリで分かれていてもよい。

【 0 1 0 7 】

次に、図 1 に示されるファイルサーバ 5 0, 5 1 の内部構成について図 4 を参照して説明する。図 4 は、図 1 に示されるファイルサーバのソフトウェアブロック図であり、ネットワークインタフェース 7 1 に接続されたユーザファイル管理 7 3 とに分かれる。

【 0 1 0 8 】

また、ユーザファイル管理 7 3 には種々のユーザファイル 7 5 が接続されている。

【 0 1 0 9 】

このように、本実施形態のファイルサーバ 5 0, 5 1 のソフトウェアは、ユーザファイルを管理するものであり、ネットワークを通してアクセスされる。

【 0 1 1 0 】

次に、図 1 に示される集計サーバ 5 2 の内部構成について図 5 を参照して説明する。図 5 は、図 1 に示される集計サーバ 5 2 のソフトウェアブロック図であり、同図に見られる通り、例えば集計サーバのハードディスクに格納された課金テーブル 8 2 及びアプリケーション使用ログ 8 3 とがネットワークインタフェース 8 1 を通して接続されている。この場合、ネットワークインタフェース 8 1 は、課金テーブル 8 2 及びアプリケーション使用ログ 8 3 と装置内外のネットワークとを装置内のデータバス若しくはアドレスバスを介して接続するインタフェースとなる。そして、上記、集計サーバ 5 2 のハードディスクは、本発明の構成要素としての第 1 の記録手段及び第 2 の記録手段となる。なお、第 1 の記録手段及び第 2 の記録手段は 1 つの装置に存在する場合のみならず、別々の装置の存在するとしても良い。

【 0 1 1 1 】

すなわちアプリを使用した時のログが、集計サーバ内に蓄積される。そして、

集計サーバ 5 2 は課金テーブル 8 2 とアプリケーション使用ログ 8 3 を元に課金情報を計算する。

【 0 1 1 2 】

ここで、図 1 に示される集計サーバ 5 2 のアプリケーション使用ログ更新動作について図 6 を参照して説明する。図 6 に、図 1 に示される集計サーバ 5 2 のアプリケーション使用ログ更新動作のフローチャートを示す。図 6 において、N はアプリケーション・プログラムを区別する番号であり、K はデータ処理の種類を表す番号であり、D はログに保持するデータである。

【 0 1 1 3 】

まず、集計サーバ 5 2 は、ユーザ端末 6 において選択されたアプリケーション番号の N、データ処理の種類、ログに保持するデータを受信する（ステップ S 2 2 2）。データ処理の種類は、F A X 送信、印刷等、ログに保持するデータは送信枚数、印刷枚数等である。そして、種類を K に格納し、データを D に格納する（ステップ S 2 2 3）。

【 0 1 1 4 】

次に、アプリケーション使用ログのアプリケーション番号 N、処理を表すフィールド K にデータ D を追加して（ステップ S 2 2 4）動作を終える。

【 0 1 1 5 】

次に、本実施形態において利用される課金テーブルについて説明する。図 7 は、本実施形態において利用される課金テーブルであり、アプリケーション毎、成果物の取り出し方毎又は出力先によって料金が異なっている。

【 0 1 1 6 】

すなわち、印刷する場合、E - m a i l で他に送信する場合、F A X で他に送信する場合、出来上がった成果物を電子データのまま取り出す（コンテンツ取り出し）場合で料金が異なり、一つの成果物に複数のアプリケーションが関係する場合は、重複して課金される。

【 0 1 1 7 】

ここで成果物の取り出しとは、アプリを利用して作成したファイルをアプリサーバ外に取り出す場合を言い、ここに記した以外の取り出し方であってもよく、

課金テーブルと対応づけばよい。

【0 1 1 8】

また想定していない取り出し方以外での取り出しは、すべてコンテンツ取り出しと同額とすることも可能である。

【0 1 1 9】

ただし、図 7 の (a) は標準課金テーブルであり、図 7 の (b) は割引課金テーブルである。すなわち、課金テーブルは 1 つのものに固定する必要はなく、例えば成果物の出力先であるとか、種々の条件により料金設定を変更させても良い。

【0 1 2 0】

例えば図 7 の (a) に示されるテーブルよりも図 7 の (b) に示されるテーブルの料金の方が安くなっている。

【0 1 2 1】

次に、本実施形態において出力情報を生成する際の動作について図 8 を参照して説明する。図 8 に、本実施形態においてファイルサーバが出力情報を生成する際の動作のフローチャートを示す。

【0 1 2 2】

出力情報を生成する場合、まず、出力先のドライブ名を取得する（ステップ S 2 1 0）。そして、出力先のドライブがファイルサーバ上のドライブであるか否かを判断し、ファイルサーバ上のドライブである場合は（Y e s）、そのまま動作を終え、ファイルサーバ上のドライブでない場合は（N o）、ステップ S 2 1 2 において出力情報にファイルである旨を格納し、動作を終える。

【0 1 2 3】

次に、本実施形態の図 1 に示される集計サーバ 5 2 に保持されるアプリケーション使用ログ 8 3 について図 9 を参照して説明する。

【0 1 2 4】

図 9 に、集計サーバ 5 2 内に保持されるアプリケーション使用ログ 8 3 の一例の概略図を示す。図 9 に示される例は、使用者 I D 付のアプリケーション使用ログである。また、このアプリケーション・プログラム使用ログは、本発明のアプ

リケーション・プログラムカウント情報も兼ねることができる。

【 0 1 2 5 】

図 9 に示されるテーブルは使用者 I D によりソートされているが、このような場合に限定するものではない。例えばアプリケーション A について、使用者 I D 0 0 0 1 の者は、印刷枚数が 1 0 2 枚であり、E - m a i l 送信が 4 2 k b y t e であり、F A X 枚数が 1 3 枚であり、コンテンツ取り出し回数が 2 回である。その他の例も同様である。

【 0 1 2 6 】

次に、本実施形態の図 1 に示される集計サーバ 5 2 により計算された課金額計算結果について図 1 0 を参照して説明する。図 1 0 に、集計サーバ 5 2 における課金額計算処理により導出される使用者 I D 付き課金額計算結果の一例の概略図を示す。

【 0 1 2 7 】

図 1 0 に示される例においては、使用者が使用したアプリケーションの種類毎に印刷処理枚数等が格納され、その結果としての合計金額が格納されている。例えばアプリケーション A について、使用者 I D 0 0 0 1 の者は、印刷処理が 1 5 3 0 円であり、E - m a i l 送信が 4 2 円であり、F A X 枚数が 1 3 0 円であり、コンテンツ取り出しが 2 0 0 0 円であり、合計金額が 3 7 0 2 円となる。その他の例も同様である。

【 0 1 2 8 】

次に、本実施形態の図 1 に示される集計サーバ 5 2 により計算される課金額計算動作について図 1 1 を参照して説明する。図 1 1 の (a) に、本実施形態の図 1 に示される集計サーバ 5 2 により行なわれる課金額計算動作のフローチャートを示す。

【 0 1 2 9 】

図 1 1 の (a) に示されるフローチャートでは、まず集計サーバ 5 2 は処理要求を待つ (ステップ S 8 1) 。そして、ファイル保存が選択された場合は (Y e s) 、ステップ S 8 4 に移行し、選択されていない場合は (N o) 、ステップ S 8 3 に移行する (ステップ S 8 2) 。

【 0 1 3 0 】

ステップ S 8 4 では、ファイルの保存がファイルサーバ内であるか否かを判断し、サーバ内である場合は（Y e s）、そのまま動作を終了し、サーバ内でない場合は（N o）、ステップ S 8 7 に移行する。

【 0 1 3 1 】

そして、ステップ S 8 3 において、E - m a i l が選択されたか否かを判断する。E - m a i l が選択された場合は（Y e s）、ステップ S 8 7 に移行し、選択されていない場合はステップ S 8 5 に移行する。

【 0 1 3 2 】

そして、ステップ S 8 5 において、F A X が選択されたか否かを判断する。F A X が選択された場合は（Y e s）、ステップ S 8 7 に移行し、選択されていない場合はステップ S 8 6 に移行する。

【 0 1 3 3 】

そして、ステップ S 8 6 において、印刷が選択されたか否かを判断する。印刷が選択された場合は（Y e s）、ステップ S 8 7 に移行し、選択されていない場合はステップ S 8 8 に移行する。

【 0 1 3 4 】

すなわち、ステップ S 8 3、ステップ S 8 5、ステップ S 8 6 では、ユーザがアプリケーション・プログラムの使用結果としての成果物を得ようとしているのか否かを判断している。

【 0 1 3 5 】

そして、E - m a i l などの成果物を得る場合は、ステップ S 8 7 において集計情報を更新し、課金を行なう。そして、ステップ S 8 8 でその他の処理を行い動作を終える。

【 0 1 3 6 】

次に、本実施形態の図 1 に示される集計サーバ 5 2 により計算される課金額計算動作の第 2 例について図 1 1 の（b）を参照して説明する。図 1 1 の（b）に、本実施形態の図 1 に示される集計サーバ 5 2 により計算された課金額計算動作であって、出力先ドメインで料金が異なる場合のフローチャートを示す。

【 0 1 3 7 】

ただし、図 1 1 の (b) に示されるフローチャートが、図 1 1 の (a) に示されるフローチャートと異なる点は、ステップ S 8 9、ステップ S 9 0、ステップ S 9 1 のみであるためこれら異なる動作について説明する。

【 0 1 3 8 】

本動作では、ステップ S 8 3 の判断で E - m a i l が選択された場合 (Y e s)、又はステップ S 8 4 の判断でサーバ内でないと判断された場合 (N o) に、出力先は同一ドメインであるか否かをステップ S 8 9 で判断する。

【 0 1 3 9 】

そして、同一ドメインである場合は (Y e s)、ステップ S 9 0 に移行して課金テーブルを割り引かれた課金テーブルとしその後ステップ S 8 7 に移行する。

【 0 1 4 0 】

一方、同一ドメインではない場合は (N o)、ステップ S 9 1 に移行して課金テーブルを標準テーブルとし、ステップ S 8 7 に移行する。

【 0 1 4 1 】

ここで、ステップ S 9 1 には、ステップ S 8 5 の判断において F A X が選択された場合 (Y e s)、及びステップ S 8 6 の判断において印刷が選択された場合 (Y e s) にも移行する。

【 0 1 4 2 】

すなわち、図 1 1 の (b) に示される動作では、データの出力先が同一ドメインであるか否かによって、課金テーブルを異ならせ課金状況を変更している。

【 0 1 4 3 】

次に、本実施形態において、ファイルサーバ 5 0 又はファイルサーバ 5 1 内にデータを保存する動作、保存されたデータを印刷する動作及びデータを F A X 又は E - m a i l 送信する際のシーケンスについて図 1 2 を参照して説明する。図 1 2 に、本実施形態において、ファイルサーバ内にデータを保存する動作、保存されたデータを印刷する動作及びデータを F A X 又は E - m a i l 送信する際のシーケンス図を示す。

【 0 1 4 4 】

図 1 2 において、ユーザ（端末）はアプリケーションのダウンロードをインターネットを介してアプリケーションプロバイダに要求する（ステップ S 1 0 1）。あるいは、ユーザが自分で C D - R O M 等のアプリケーションが含まれる媒体からインストールする。そしてインターネットを介して要求を受けたアプリケーションプロバイダは認証処理とファイル転送処理を行なう。（ステップ S 1 0 2）。

【 0 1 4 5 】

ここで、本発明に係るネットワークから供給される、若しくは C D - R O M 等の媒体に記録されるアプリケーション・プログラムとしては、処理動作を直接実行するためのアプリケーション・プログラムの全部又は一部であったり、アプリケーション・プログラムをダウンロード若しくはインストールして端末（コンピュータ）上で使用する際に前提として必要となるアプリケーション・プログラムであったり、これらを組み合わせたアプリケーション・プログラムであったりして良い。

【 0 1 4 6 】

次に、ユーザは、アプリケーションを実行し、この実行によるデータの保存を要求する（ステップ S 1 0 3，ステップ S 1 0 4）。この要求に基づきファイルサーバは保存処理を行なう（ステップ S 1 0 5）。この場合、ダウンロード後、ファイルサーバが実行指示コマンドをダウンロードしたアプリケーション・プログラムに発行して実行させても良い。

【 0 1 4 7 】

次に、ユーザは印刷要求、F A X 送信要求、E - m a i l 送信要求のうちのいずれか又は任意に組み合わせて要求しこれらを実行する（ステップ S 1 0 6，S 1 0 8，S 1 0 9，S 1 1 1，S 1 1 2，S 1 1 4）。

【 0 1 4 8 】

そして、集計サーバは上記各要求に基づいてアプリケーション使用ログを更新する（ステップ S 1 0 7，S 1 1 0，S 1 1 3）。

【 0 1 4 9 】

次に、図 1 3 を参照して、本実施形態において、ファイルサーバ外にデータを

保存する場合、コンテンツを取り出す場合及び課金回収処理を行なう場合の動作のシーケンスについて説明する。図 1 3 に、本実施形態において、ファイルサーバ外にデータを保存する場合、コンテンツを取り出す場合及び課金回収処理を行なう場合の動作のシーケンス図を示す。

【 0 1 5 0 】

図 1 3 において、ユーザ（端末）はアプリケーションのダウンロードをインターネットを介してアプリケーションプロバイダに要求する（ステップ S 1 0 1）。あるいは、ユーザが自分で C D - R O M 等のアプリケーションが含まれる媒体からインストールする。そしてインターネットを介して要求を受けたアプリケーションプロバイダは認証処理とファイル転送処理を行なう（ステップ S 1 0 2）。

【 0 1 5 1 】

次に、ユーザは、アプリケーションを実行し、この実行によるデータの保存を要求する（ステップ S 1 0 3, 1 0 4）。この要求に基づきファイルサーバは保存処理を行なう（ステップ S 1 0 5）。ただし、この保存はファイルサーバ外であるとする。この場合、ダウンロード後、ファイルサーバが実行指示コマンドをダウンロードしたアプリケーション・プログラムに発行して実行させても良い。

【 0 1 5 2 】

上記保存要求を受けたファイルサーバは、保存処理を行うと共に（ステップ S 1 0 5）、集計サーバに対してアプリケーション使用ログの更新を依頼し、データの送信を行なう（ステップ S 1 2 1, S 1 2 3）。ユーザはこのデータの受信を行なう（ステップ S 1 2 2）。

【 0 1 5 3 】

次に、ユーザは成果物の取り出しをファイルサーバに要求する（ステップ S 1 2 4）。この要求に対し、ファイルサーバはアプリケーション取り出し処理を行なうと共に（ステップ S 1 2 5）、集計サーバに対してアプリケーション使用ログの更新を依頼し、データの送信を行なう（ステップ S 1 2 6, S 1 2 8）。ユーザはこのデータの受信を行なう（ステップ S 1 2 7）。

【 0 1 5 4 】

次に、集計サーバ 5 2 は課金額を計算し、課金管理サーバ 1 の要求によりこの計算した課金額を課金管理サーバ 1 に送信する（ステップ S 1 2 9, S 1 3 0）

。

【 0 1 5 5 】

そして、課金管理サーバ 1 は受信した課金情報に基づいて決済額の支払い要求を出力すると共にアプリケーションプロバイダに取り分を送金する（ステップ S 1 3 1, S 1 3 2）。

【 0 1 5 6 】

このように、図 1 3 に示される例では、アプリケーション・プログラムの成果物をそのまま電子データとして再利用可能な形で取り出す（コンテンツ取り出し）場合を示している。

【 0 1 5 7 】

ここで、集計サーバ 5 2 から課金管理サーバ 1 へと課金額が送信される際の動作について、図 1 4 を参照して説明する。図 1 4 に、本実施形態において、集計サーバ 5 1 から課金管理サーバ 1 へと課金額が送信される際の動作のフローチャートを示す。

【 0 1 5 8 】

図 1 4 の（a）に示されるフローチャートは、本実施形態において、集計サーバ 5 2 から課金管理サーバ 1 へと計算した金額を送信する際のフローチャートであり、図 1 4 の（b）に示されるフローチャートは、課金管理サーバ 1 の決済支払い請求を行なう際のフローチャートである。

【 0 1 5 9 】

図 1 4 の（a）に示されるように、集計サーバ 5 2 から課金管理サーバ 1 へと計算した金額を送信する場合は、まず、集計サーバ 5 2 がアプリケーション使用ログと課金テーブルとから金額を計算し、この金額を課金管理サーバ 1 に送出している（ステップ S 3 0 1, ステップ S 3 0 2）。

【 0 1 6 0 】

また、図 1 4 の（b）に示されるように、課金管理サーバ 1 が決済支払い請求を行なう場合は、課金情報を取得し、その後請求書を発行している（ステップ S

3 0 3, ステップ S 3 0 4)。

【 0 1 6 1 】

次に、本実施形態の集計サーバ 5 2 において行なわれる課金額の計算動作について図 1 5 を参照して説明する。図 1 5 に、本実施形態の集計サーバ 5 2 において行なわれる課金額の計算動作のフローチャートを示す。課金額を計算する場合、図 1 5 に示されるように、まずアプリケーション使用ログと課金テーブルとから課金額の総額を計算する (ステップ S 1 4 1)。

【 0 1 6 2 】

そして、全てのアプリケーション処理が完了したか否かを判断し、完了していない場合は (N o)、ステップ S 1 4 1 に移行し、完了している場合は (Y e s)、動作を終える。

【 0 1 6 3 】

次に、本実施形態において、クライアント P C としてのユーザ端末 6 上に表示される画面について図 1 6 から図 2 5 を参照して説明する。図 1 6 から図 2 5 (図 2 3 を除く) に、本実施形態において、クライアント P C としてのユーザ端末 6 上に表示される画面の概略図を示す。

【 0 1 6 4 】

図 1 6 はユーザ端末 6 上で動作するアプリダウンロード用のソフトの画面である。

【 0 1 6 5 】

このソフトによってユーザは任意のアプリケーションプロバイダ (図 1 ではアプリケーションプロバイダ 2) から使用したいアプリケーションをダウンロードする事が出来る。図 1 6 はこのソフトでアプリケーションプロバイダを選択している時の状態も示している。このとき C D - R O M 等の媒体からアプリケーションを取り出すときも同様な選択が可能となる。

【 0 1 6 6 】

図 1 7 は、選択されたアプリケーションプロバイダのサーバ内にあるアプリケーションとそのアプリケーションにより成果を発生したときの料金一覧をユーザに提示する画面である。

【0167】

この画面よりユーザは使用目的と予算にみあったアプリケーションを選択する。本例では2番目のアプリケーションBが選択されている。

【0168】

この料金は印刷30円，E-Mail添付100円，Fax10円，コンテンツ取り出しが2000円である事がユーザに開示されている。

【0169】

ユーザはこの料金で納得するならば右下の“OK”ボタンを押して料金了解の意志を示すとともにアプリケーションBのダウンロードを行なう。

【0170】

またこのタイミングで使用ユーザIDがファイルサーバに通知される。

【0171】

本実施形態では非記述のログイン画面でその情報がファイルサーバに通知される事になる。また、ログイン画面が用いなくてもOSのログイン画面と共有化される技術も公開されており，ユーザIDはサーバ側で容易に得られる。

【0172】

アプリケーションBはダウンロード後自己起動して図18の初期画面を呈する。アプリケーションBは本例ではOCRソフトである。

【0173】

ユーザはOCRの対象となるイメージファイルをMenuの「入力」から選択する。

【0174】

入力対象のファイルはMFP内のファイルサーバに管理されているものが表示される。本実施形態ではMFP内のファイルサーバに管理されている物しか表示しないが、MFP外のファイルの入力が出来ても本発明にはさしつかえない。

【0175】

次に、図19に示すように入力されたイメージファイルは中段のイメージ表示部に表示され、右上実行ボタンでOCRが実行される。

【0176】

そして、図 2 0 が示すように O C R が実行されて結果として出された T E X T が下段の結果表示部に表示される。

【 0 1 7 7 】

さらに図 2 1 が示すように、この T E X T をメニューの出力から印刷／ F a x ／ E - m a i l を選択する事によりその成果物の出力できる。ここで、図 2 1 では印刷（ P r i n t ）を選択した時を示している。

【 0 1 7 8 】

すると図 2 2 の料金確認ダイアログが O p e n し、ユーザの了解の再確認を行い、“ O K ” 押す事により印刷が実行され、印刷部数、印刷サイズ等がファイルサーバ 5 0 又はファイルサーバ 5 1 を通して、集計サーバ 5 2 に通知される。

【 0 1 7 9 】

通知内容は出力の種別（印刷， F a x ， E m a i l 添付，コンテンツ取り出し）とデータ（印刷枚数，送信枚数，ファイルサイズ等）である。

【 0 1 8 0 】

ここで、本実施形態における、ファイルサーバ 5 0 又はファイルサーバ 5 1 からの上記情報送信動作について図 2 3 を参照して説明する。図 2 3 に、本実施形態におけるファイルサーバ 5 0 又はファイルサーバ 5 1 からの集計サーバ 5 2 への情報送信動作のフローチャートを示す。

【 0 1 8 1 】

情報を送出する場合、まずアプリケーションの番号を入力する（ステップ S 1 5 1）。そして、出力情報を取得する（ステップ S 1 5 2）。

【 0 1 8 2 】

次に、出力が印刷であるか否かを判断し、印刷である場合は（ Y e s ）、ステップ S 1 5 4 に移行し、印刷でない場合は（ N o ）、ステップ S 1 5 5 に移行する。

【 0 1 8 3 】

ステップ S 1 5 4 では、種別に印刷を格納し、データに印刷枚数を格納した後ステップ S 1 6 1 に移行する。

【 0 1 8 4 】

次に、出力が F A X であるか否かを判断し、F A X である場合は (Y e s) 、ステップ S 1 5 6 に移行し、F A X でない場合は (N o) 、ステップ S 1 5 7 に移行する。

【 0 1 8 5 】

ステップ S 1 5 6 では、種別に F A X を格納し、データに F A X 送信枚数を格納した後ステップ S 1 6 1 に移行する。

【 0 1 8 6 】

次に、出力が E - m a i l であるか否かを判断し、E - m a i l である場合は (Y e s) 、ステップ S 1 5 8 に移行し、E - m a i l でない場合は (N o) 、ステップ S 1 5 9 に移行する。

【 0 1 8 7 】

ステップ S 1 5 8 では、種別に E - m a i l を格納し、データに F i l e S i z e を格納した後ステップ S 1 6 1 に移行する。

【 0 1 8 8 】

次に、出力がファイルであるか否かを判断し、ファイルである場合は (Y e s) 、ステップ S 1 6 0 に移行し、ファイルでない場合は (N o) 、そのまま動作を終える。

【 0 1 8 9 】

ステップ S 1 6 0 では、種別にコンテンツ取り出しを格納し、データにファイル番号として 1 を格納した後ステップ S 1 6 1 に移行する。

【 0 1 9 0 】

ステップ S 1 6 1 では、集計サーバ 5 2 にアプリケーション番号 N と、格納された種別及びデータを送信する。

【 0 1 9 1 】

このようにして、出力の種別 (印刷, F a x, E m a i l 添付, コンテンツ取り出し) とデータ (印刷枚数, 送信枚数, ファイルサイズ等) がファイルサーバ 5 0 又はファイルサーバ 5 1 から集計サーバ 5 2 へと通知される。

【 0 1 9 2 】

また、図 2 4 に示すように、アプリケーション B のメニューの保管を選択する

事により、T E X T データをファイルとして保管をすることが出来る。

【 0 1 9 3 】

すなわち、選択のオプションにサーバ内、サーバ外ただし同ドメイン、サーバ外かつ当ドメイン外への保管が出来る。

【 0 1 9 4 】

ただし、保管のみの場合は図 2 5 に示されるように、保管が無料である旨のダイアログが表示される。そして、サーバ内を選んだ場合、前述の図 2 5 に示されるダイアログが表示され、この時は無料で保管する事が出来る。

【 0 1 9 5 】

ただし以後のファイル操作で印刷等の課金対象の成果出力がありうる。その時は別のアプリケーションで成果出力がなされ、当アプリの使用料金がゼロになることを防ぐため、このファイル保管のタイミングで当アプリケーション B が使用されていた事を示す情報を、図 2 6 に示されるように、複数アプリケーションを使用した時のファイル管理情報に示したように記録する。

【 0 1 9 6 】

ここで、図 2 6 に、本実施形態における、複数アプリケーションが使用した時のファイルの管理情報の概念図を示す。図 2 6 に示されるように、この場合は、ディレクトリに各ファイルのポインタやアプリケーション情報などが格納され、ファイルのポインタによりファイルを参照し、ファイルのアプリケーション情報には使用アプリ数や使用アプリ情報などが格納される。

【 0 1 9 7 】

次にサーバ外ただし同ドメインを選んだ場合、サーバ外から持ち出して、いくらかでも印刷をされては困るので、これはコンテンツ取り出しと位置づけ、サーバ外への持ち出しは高い料金設定となっている。

【 0 1 9 8 】

ただし図 7 の (b) に示したように同ドメインでのコンテンツ取り出しなので割引を適用して算出される。

【 0 1 9 9 】

一方、サーバ外かつ当ドメイン外への保管を選んだ場合には、この割引は適用

されず、図 7 の (a) に示される標準課金テーブルが適用される。以上の動きは図 1 1 の (b) に示されるフローチャートに従って処理がなされる。

【 0 2 0 0 】

このように、本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態によれば、ネットワークを介して供給される、若しくは C D - R O M その他の媒体に記録されて供給されるアプリケーション・プログラムを格納するファイルサーバ 5 0 又はファイルサーバ 5 1 と、ユーザのアプリケーション・プログラムの使用状況を集計する集計サーバ 5 2 とを別々にした場合であっても、集計サーバ 5 2 の集計内容をネットワーク 4 を通じて課金管理サーバに送信し、さらに、ユーザに課金する場合は、ユーザがアプリケーション・プログラムを利用して、例えば印刷処理や E - m a i l 送信等のデータの取り出し処理を行なって成果物を得た時点で課金しているため、前述の一実施形態と同様の効果を得ることができると共に、アプリケーション・プログラムの使用回数や使用時間に関わらず、ユーザが納得した形で課金を行なうことができる。

【 0 2 0 1 】

なお、上記実施形態では、ユーザが指定するアプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録するアプリケーション・プログラムサーバ機能と、アプリケーション・プログラムによる成果物をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録する集計サーバ機能とをそれぞれアプリケーション・プログラムサーバ（不図示）及び集計サーバ 5 2 において実行し、成果物に応じた課金を課金管理サーバ 1 上で実行しているが、これら各機能を例えばプリンタ 5 3、5 4 やスキャナ 5 5 や F A X 5 6 などの複合機上で直接行なうとしても良い。

【 0 2 0 2 】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、従来のようにアプリケーション・プログラムの利用時間、利用回数、利用機能といった場合にユーザに課金を行なうのではなく、ネットワークを介して供給される、若しくは C D - R O M その他の媒体に記録されて供給されるアプリケーション・プログラムを利用し成果物を得た

時点で課金を行なっているため、ユーザが成果物を得た上で課金を行なっているため、ユーザが納得した形で課金を実施することができる。

【0203】

また、ユーザがアプリケーション・プログラムを利用した結果を集計し、この集計状況をネットワークを通じて課金管理サーバに送信して課金処理を行なっているため、ユーザがどのような場所及び時間にアプリケーション・プログラムを利用していても、より容易に課金処理を行なうことができる。

【0204】

さらに、アプリケーション・プログラムによる成果物として、印刷物以外にもファクシミリ出力やE-mail出力やデータの取り出し等にも適用できるため、ユーザが利用したアプリケーション・プログラムの成果物の適用範囲を拡大し、ユーザ増大によってアプリケーション・プログラム提供者に安定した収益源を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態のシステム構成図である。

【図2】

図1に示されるファイルサーバ、集計サーバの概観図である。

【図3】

図1に示されるファイルサーバの内部概略図である。

【図4】

図1に示されるファイルサーバのソフトウェアブロック図である。

【図5】

図1に示される集計サーバ52のソフトウェアブロック図である。

【図6】

図1に示される集計サーバ52のアプリケーション使用ログ更新動作のフローチャートである。

【図7】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態において利用される課金テーブルである。

【図 8】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態においてアプリケーションプロバイダが出力情報を生成する際の動作のフローチャートである。

【図 9】

図 1 に示される集計サーバ 5 2 内に保持されるアプリケーション使用ログ 8 3 の一例の概略図である。

【図 1 0】

図 1 に示される集計サーバ 5 2 における課金額計算処理により導出される使用者 I D 付き課金額計算結果の一例の概略図である。

【図 1 1】

図 1 に示される集計サーバ 5 2 により行なわれる課金額計算動作のフローチャートである。

【図 1 2】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態において、ファイルサーバ内にデータを保存する動作、保存されたデータを印刷する動作及びデータを F A X 又は E - m a i l 送信する際のシーケンス図である。

【図 1 3】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態において、ファイルサーバ外にデータを保存する場合、コンテンツを取り出す場合及び課金回収処理を行なう場合の動作のシーケンス図である。

【図 1 4】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態において、集計サーバ 5 1 から課金管理サーバ 1 へと課金額が送信される際の動作のフローチャートである。

【図 1 5】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態におい

て、本実施形態の集計サーバ 5 2 において行なわれる課金額の計算動作のフローチャートである。

【図 1 6】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態において、クライアント PC としてのユーザ端末 6 上に表示される画面の概略図である。

【図 1 7】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態において、クライアント PC としてのユーザ端末 6 上に表示される画面の概略図である。

【図 1 8】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態において、クライアント PC としてのユーザ端末 6 上に表示される画面の概略図である。

【図 1 9】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態において、クライアント PC としてのユーザ端末 6 上に表示される画面の概略図である。

【図 2 0】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態において、クライアント PC としてのユーザ端末 6 上に表示される画面の概略図である。

【図 2 1】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態において、クライアント PC としてのユーザ端末 6 上に表示される画面の概略図である。

【図 2 2】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態において、クライアント PC としてのユーザ端末 6 上に表示される画面の概略図である。

。

【図 2 3】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態における、ファイルサーバ 5 0 又はファイルサーバ 5 1 からの集計サーバ 5 2 への情報送信動作のフローチャートである。

【図 2 4】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態において、クライアント P C としてのユーザ端末 6 上に表示される画面の概略図である。

。

【図 2 5】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態において、クライアント P C としてのユーザ端末 6 上に表示される画面の概略図である。

。

【図 2 6】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの一実施形態における、複数アプリケーションが使用した時のファイルの管理情報の概念図である。

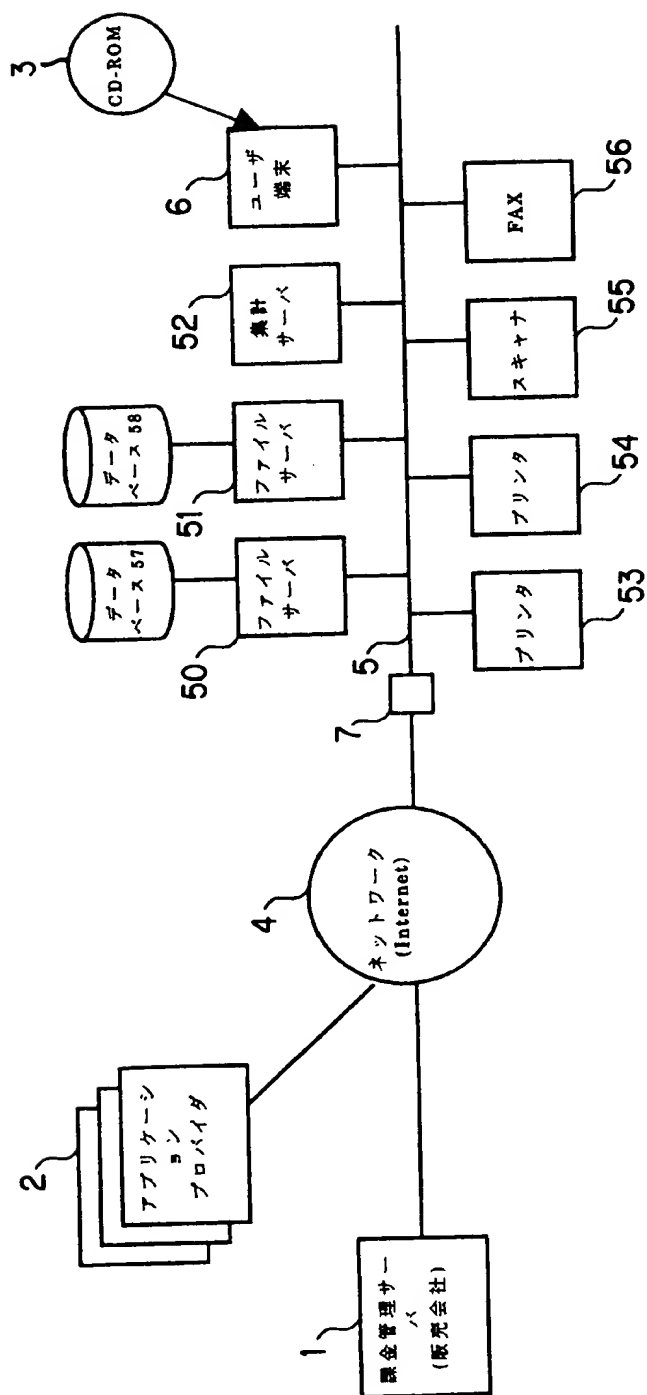
【符号の説明】

- 1 課金管理サーバ
- 2 アプリケーションプロバイダ
- 3 C D - R O M
- 4 ネットワーク
- 6 ユーザ端末
- 7 ルータ
- 5 0, 5 1 ファイルサーバ
- 5 2 集計サーバ
- 5 3, 5 4 プリンタ
- 5 5 スキャナ
- 5 7, 5 8 データベース
- 6 1 ネットワークアダプタ

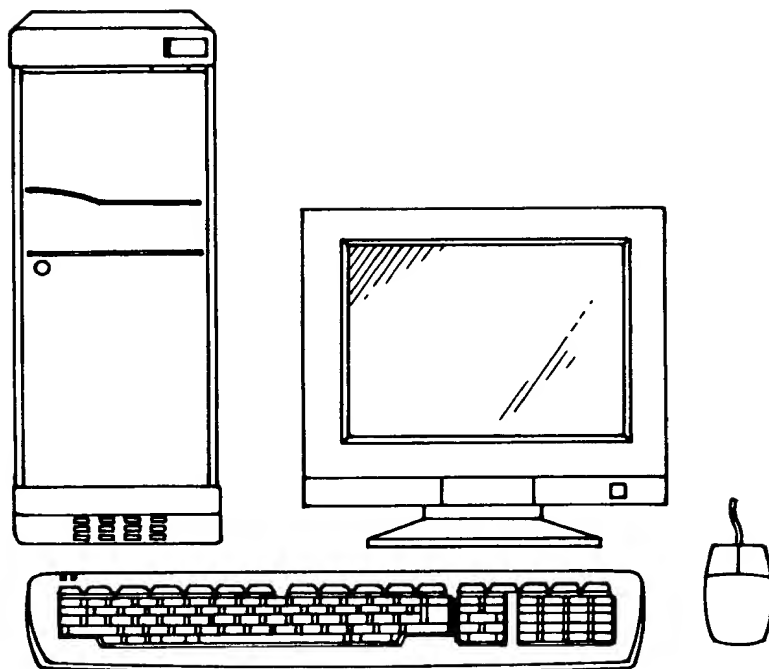
- 6 2 モデム
- 6 3 ビデオカード
- 6 4 コントローラ
- 6 5 ディスク
- 6 6 モニタ
- 6 7 システム領域
- 6 8 アプリケーション領域
- 6 9 ユーザ領域
- 7 1 ネットワークインタフェース
- 7 3 ユーザファイル管理
- 7 5 ユーザファイル
- 8 1 ネットワークインタフェース
- 8 2 課金テーブル
- 8 3 アプリケーション使用ログ

【書類名】 図面

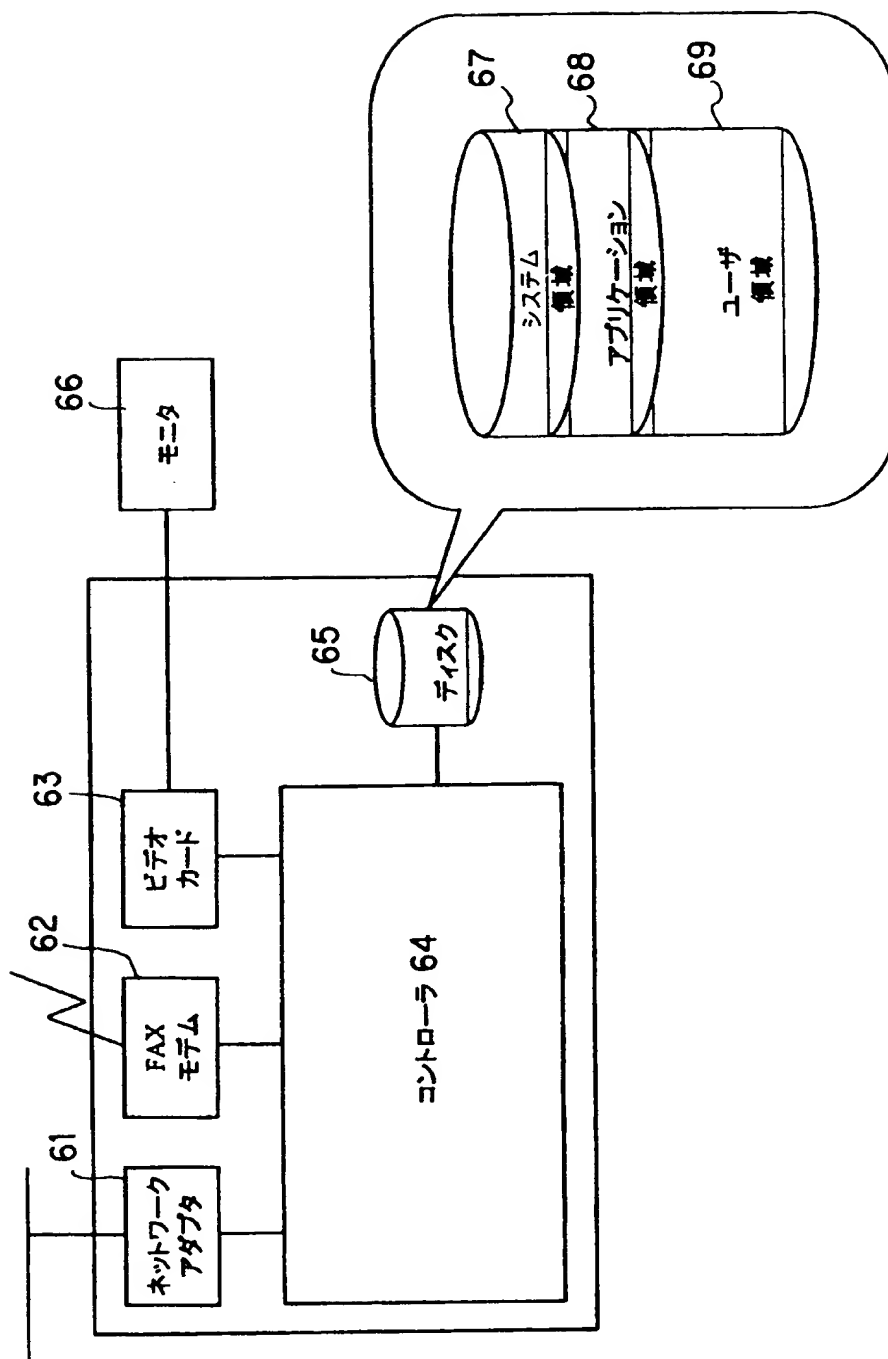
【図1】



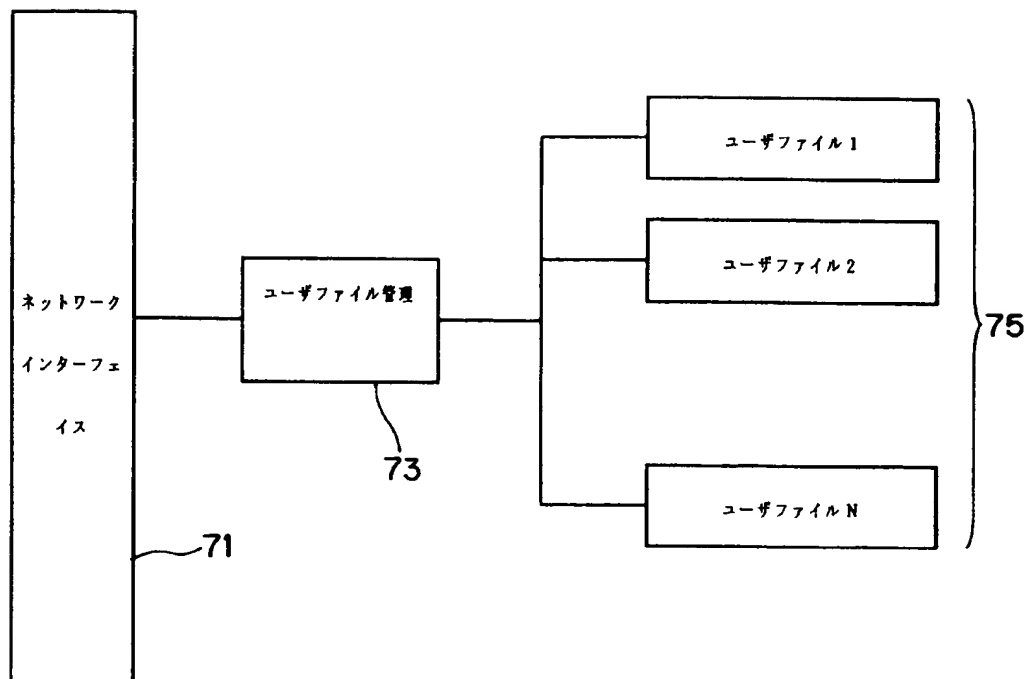
【図 2】



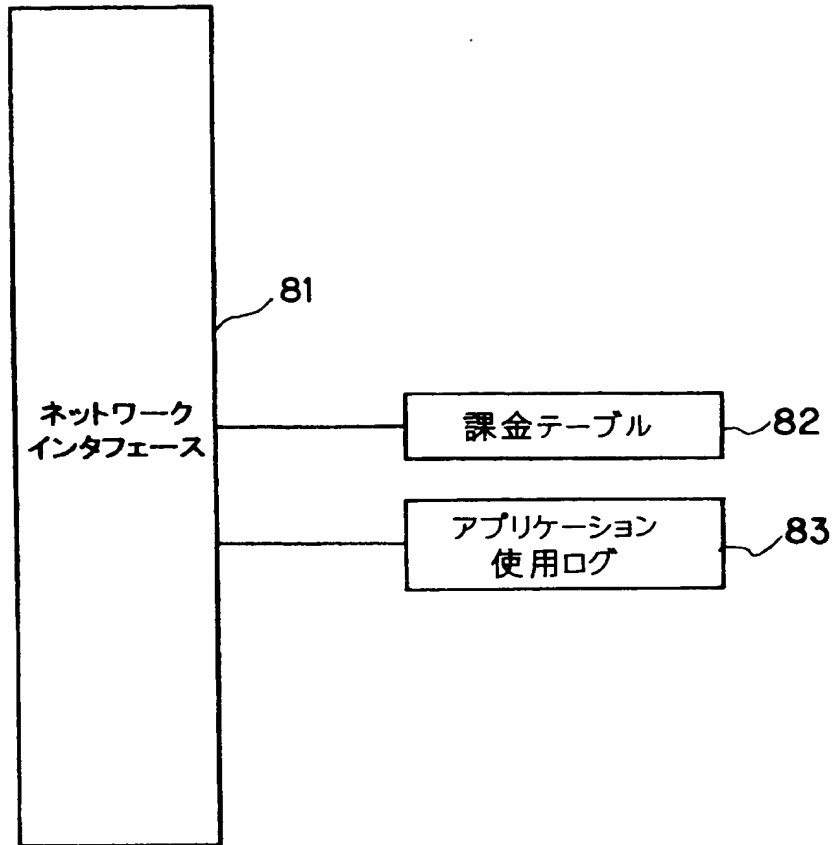
【図 3】



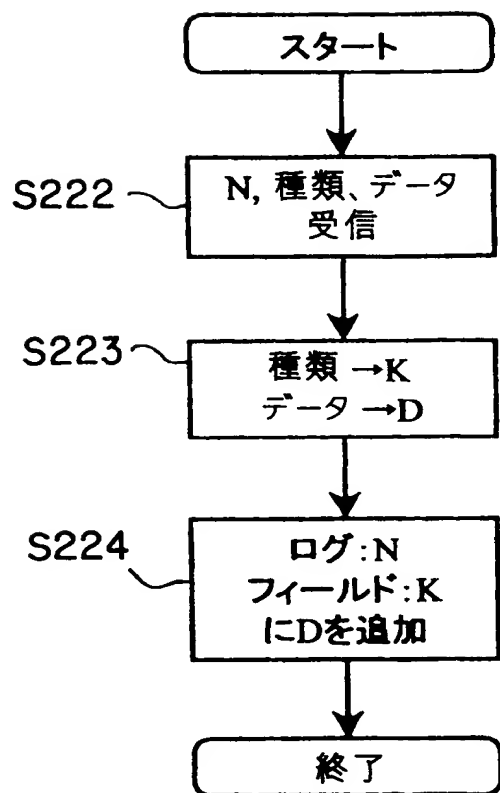
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

標準課金テーブル

| アプリケーション 種 | 処理内容における課金額 | | | |
|------------|-------------|-------------------|------------|---------------|
| | 印刷処理(円/枚) | E-mail送信(円/kbyte) | FAX送信(円/枚) | コンテンツ取出し(円/回) |
| アプリケーションA | 15 | 1 | 10 | 1000 |
| アプリケーションB | 30 | 100 | 10 | 2000 |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| アプリケーションX | 80 | 20 | 20 | 4000 |

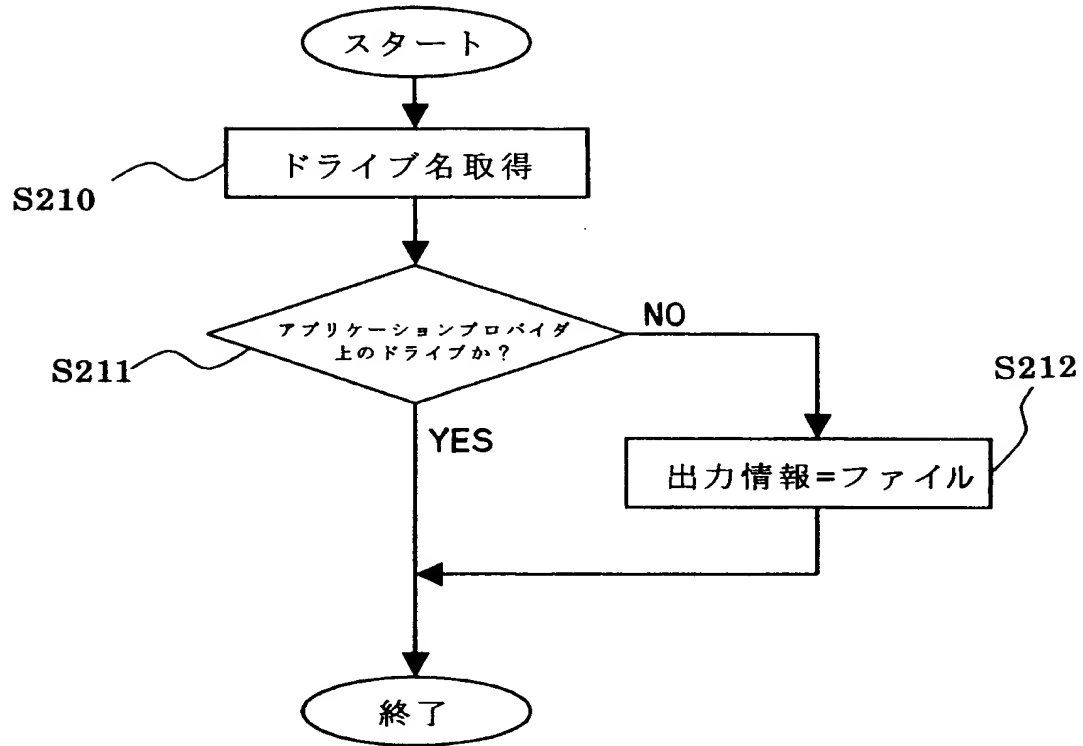
(a)

割引課金テーブル

| アプリケーション 種 | 処理内容における課金額 | | | |
|------------|-------------|-------------------|------------|---------------|
| | 印刷処理(円/枚) | E-mail送信(円/kbyte) | FAX送信(円/枚) | コンテンツ取出し(円/回) |
| アプリケーションA | 15 | 0.8 | 10 | 800 |
| アプリケーションB | 30 | 80 | 10 | 1600 |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| アプリケーションX | 80 | 16 | 20 | 3200 |

(b)

【図 8】



【図 9】

| アプリケーション種 | 使用者 ID | 印刷処理(枚) | E-mail送信(kbyte) | FAX送信(枚) | コンテンツ取出し(回) |
|-----------|--------|---------|-----------------|----------|-------------|
| アプリケーションA | 0001 | 102 | 42 | 13 | 2 |
| アプリケーションB | 0001 | 32 | 247 | 43 | 0 |
| | | | | | |
| アプリケーションX | 0001 | 8 | 335 | 0 | 3 |
| アプリケーションA | 0002 | 24 | 22 | 35 | 0 |
| アプリケーションB | 0002 | 24 | 478 | 35 | 4 |
| | | | | | |
| アプリケーションX | mmmm | 7 | 2 | 2 | 1 |

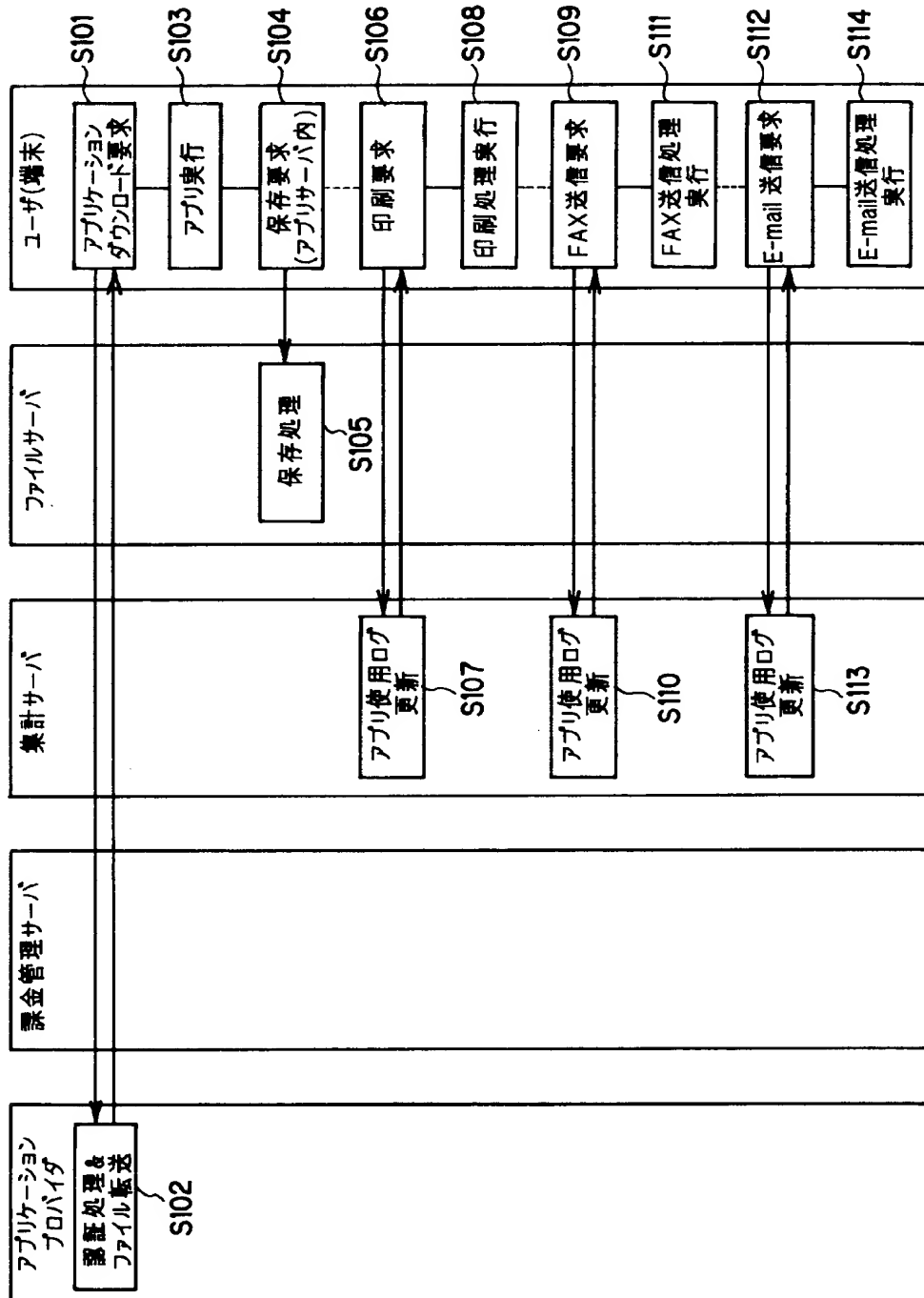
【図 1 0】

| アプリケーション種 | 使用者ID | 印刷処理(円) | E-mail送信(円) | FAX送信(円) | コンテンツ取出し(円) | 合計(円) |
|-----------|-------|---------|-------------|----------|-------------|-------|
| アプリケーションA | 0001 | 1530 | 42 | 130 | 2000 | 3702 |
| アプリケーションB | 0001 | 960 | 24700 | 430 | 0 | 26822 |
| | | | | | | |
| アプリケーションX | 0001 | 640 | 6700 | 0 | 12000 | 19340 |
| アプリケーションA | 0002 | 360 | 22 | 350 | 0 | 732 |
| アプリケーションB | 0002 | 720 | 47800 | 350 | 8000 | 56870 |
| | | | | | | |
| アプリケーションX | nnnn | 560 | 40 | 40 | 4000 | 4640 |

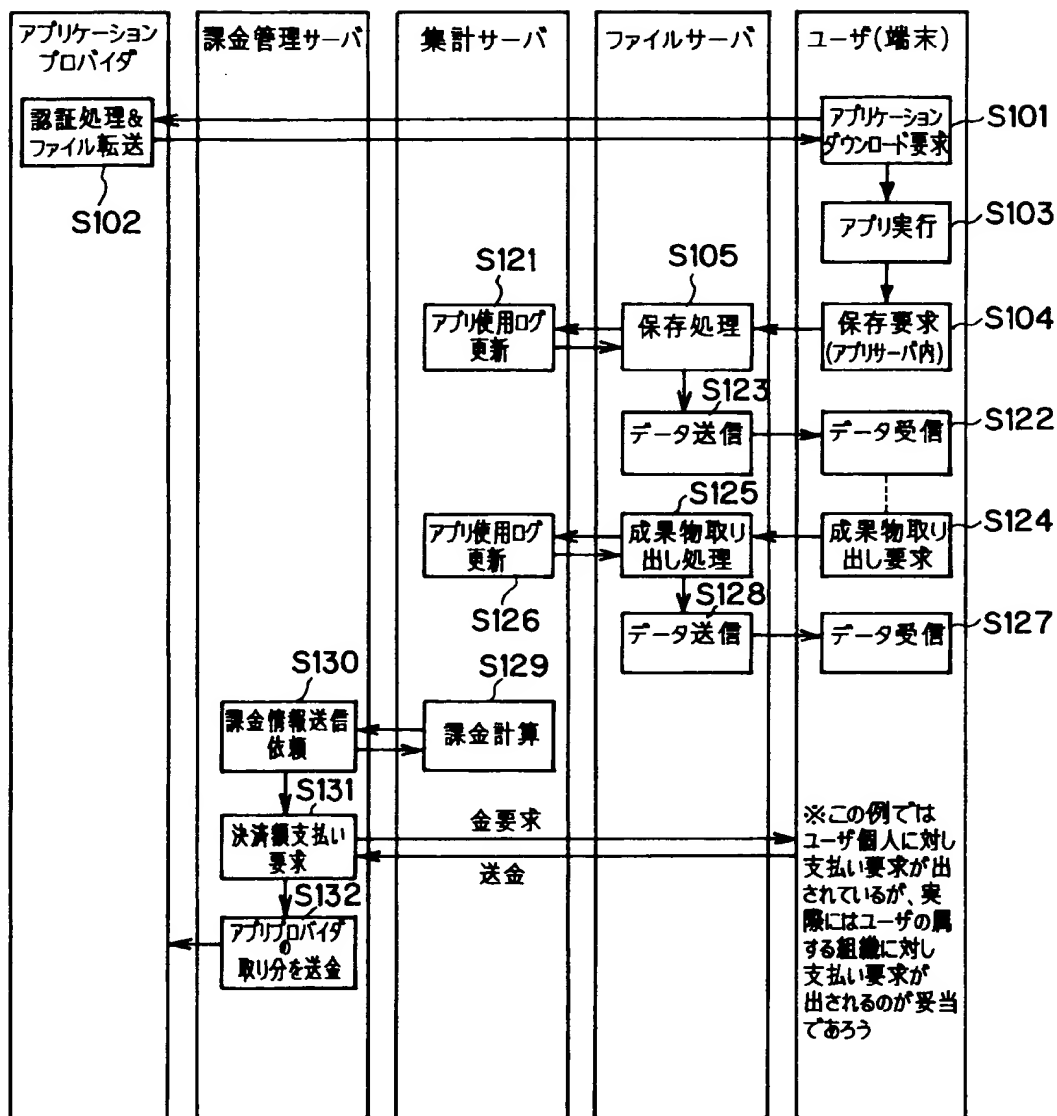
•



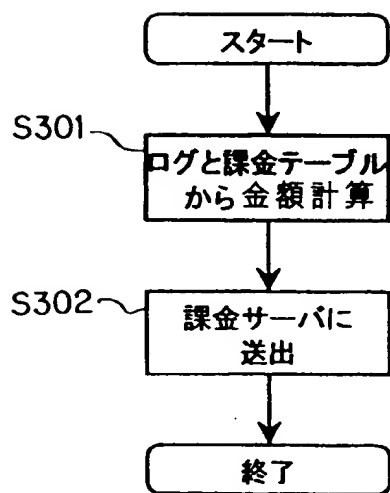
【図 1 2】



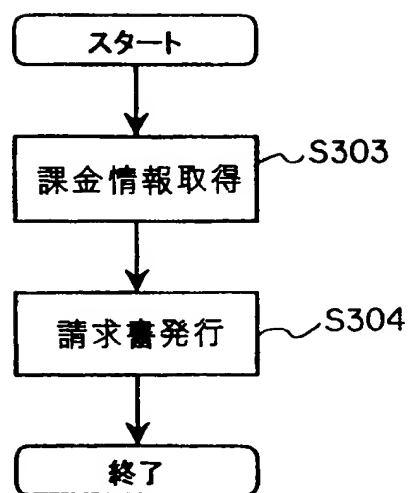
【図 1 3】



【図 1 4】

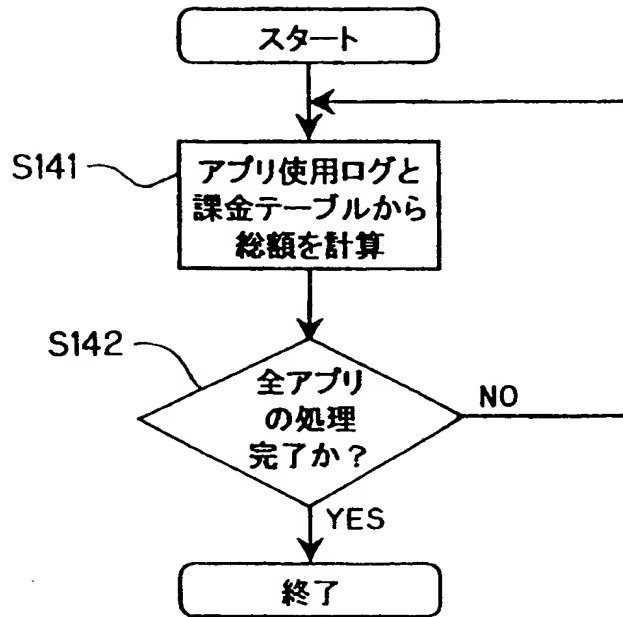


(a)



(b)

【図 1 5】



【図 1 6】

アプリケーションプロバイダ接続

A 接続するアプリケーションプロバイダ

| ▾

Application Provider1

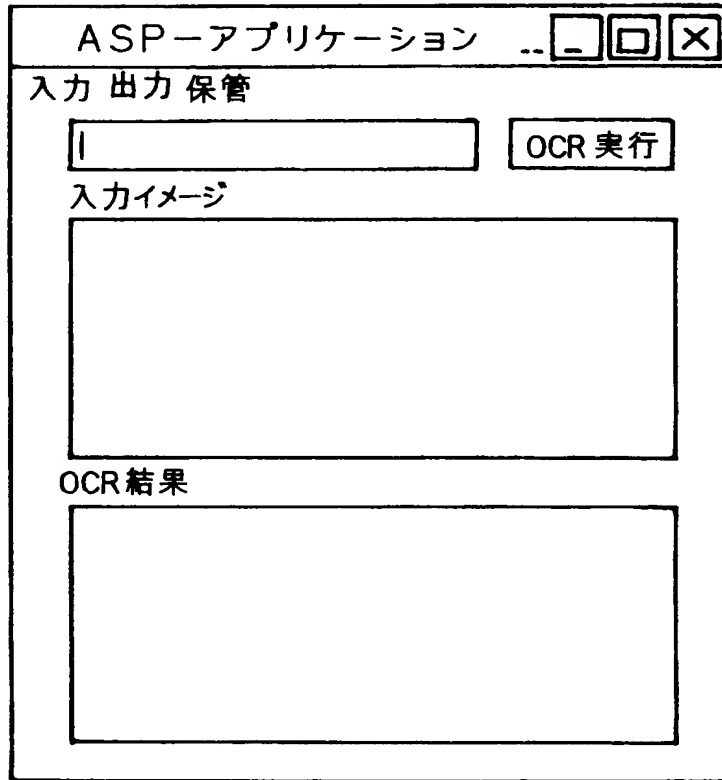
Application Provider2

OK

【図 17】

| アプリケーションプロバイダ接続 □ □ × | | | | |
|---|-------------|--------------------|------------|---------------|
| A 接続するアプリケーションプロバイダ | | | | |
| Application Provider1 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| B ダウンロードするアプリケーションと料金一覧 | | | | |
| アプリケーション種 | 処理内容における課金額 | | | |
| | 印刷処理(円/枚) | E-mail 送信(円/kbyte) | FAX送信(円/枚) | コンテンツ取出し(円/回) |
| アプリケーション A | 15 | 1 | 10 | 1000 |
| アプリケーション B | 30 | 100 | 10 | 2000 |
| アプリケーション X | 80 | 20 | 20 | 4000 |
| OK | | | | |

【図 1 8】



The diagram shows a window titled "ASP-アプリケーション" with standard Windows controls (minimize, maximize, close). Inside the window, there is a menu bar with "入力", "出力", and "保管". Below the menu bar, there is a text input field containing the character "I" and a button labeled "OCR 実行". Underneath these is a large rectangular area labeled "入力イメージ". At the bottom of the window is another large rectangular area labeled "OCR 結果".

【図 1 9】

ASP-アプリケーション -- [] [] [X]

入力 出力 保管

XYZファイル [OCR 実行]

入力イメージ

Advanced Filing enables you to attach search content, etc., to the document to be stored. Do our simply by specifying the retrieval conditions, as The following sections describe how to attach s retrieve and print it, using pages A, B, C that you

OCR 結果

[]

【図 20】

The screenshot shows a window titled "ASP - アプリケーション". Below the title bar, there are three buttons: "入力" (Input), "出力" (Output), and "保管" (Storage). The "入力" button is highlighted. To the right of the buttons is a text input field containing "XYZファイル". Further right is a button labeled "OCR 実行". Below these elements is a large rectangular area containing the text: "Advanced Filing enables you to attach search content, etc., to the document to be stored. Do so simply by specifying the retrieval conditions, as The following sections describe how to attach a retrieve and print it, using pages A, B, C that you".

ASP - アプリケーション

入力 出力 保管

XYZファイル

OCR 実行

入力イメージ

Advanced Filing enables you to attach search content, etc., to the document to be stored. Do so simply by specifying the retrieval conditions, as The following sections describe how to attach a retrieve and print it, using pages A, B, C that you

OCR 結果

Advanced Filing enables you to attach search content, etc., to the document to be stored. Do so simply by specifying the retrieval conditions, as The following sections describe how to attach a retrieve and print it, using pages A, B, C that you

【図 2 1】

ASP-アプリケーション

☐ ☐ ☐

☒ 入力 ☒ 出力 ☐ 保管

☒ ☐ ☐

☒ Print ☐

☐ FAX

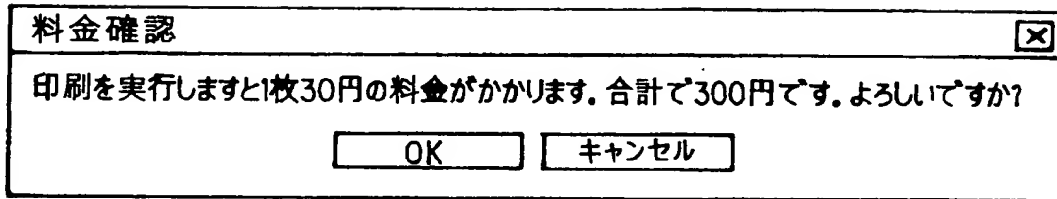
☐ E-Mail

Advanced Filing enables you to attach search content, etc., to the document to be stored. Do our simply by specifying the retrieval conditions, as The following sections describe how to attach s retrieve and print it, using pages A, B, C that you

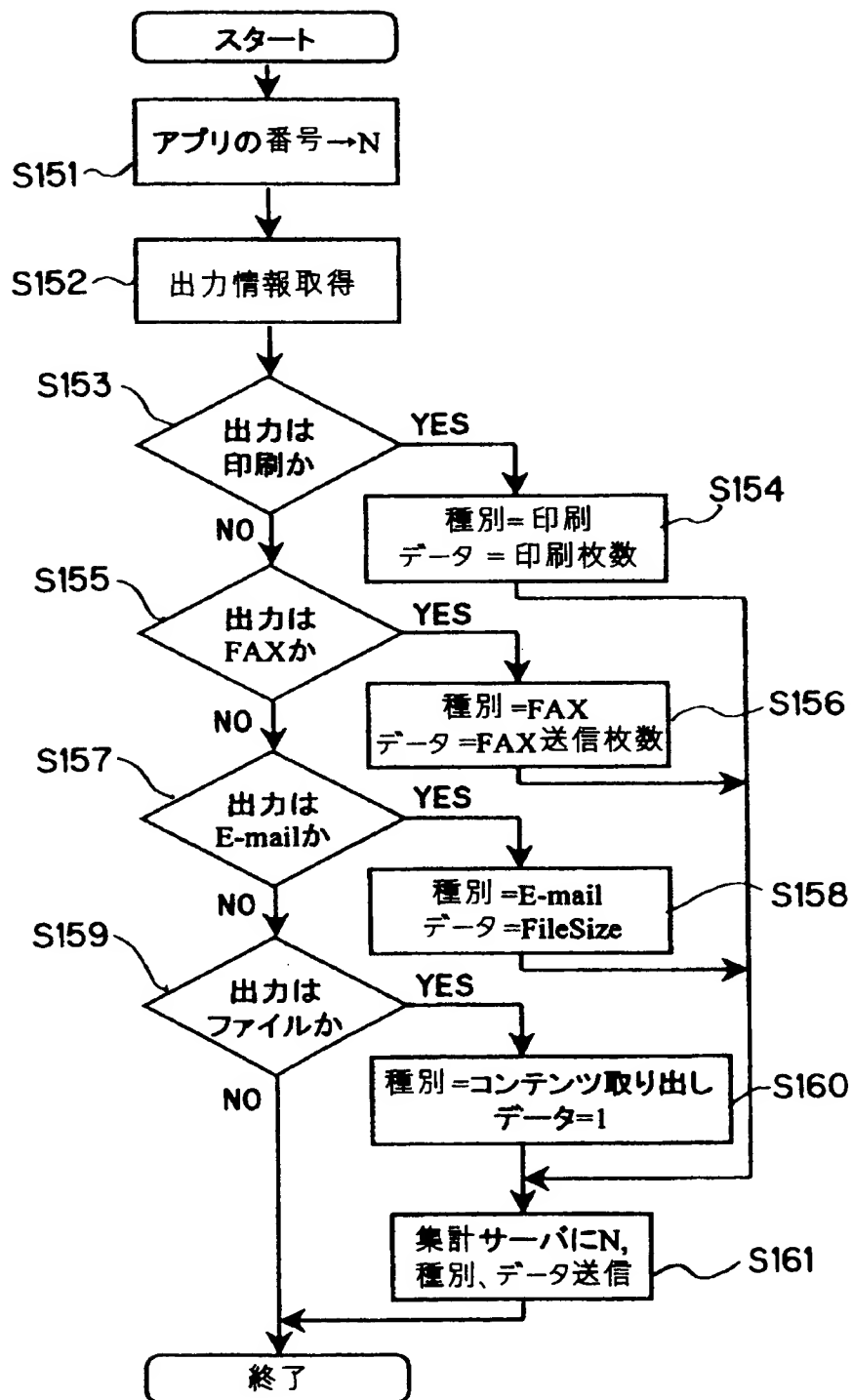
OCR 結果

Advanced Filing enables you to attach search content, etc., to the document to be stored. Do our simply by specifying the retrieval conditions, a The following sections describe how to attach retrieve and print it, using pages A, B, C that yc

【図 2 2】



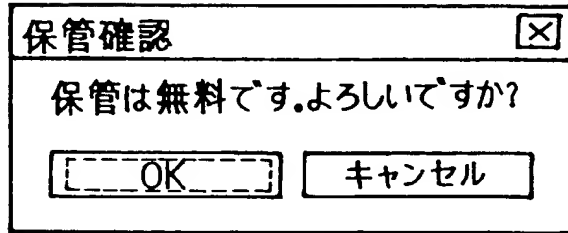
【図 2 3】



【図 24】

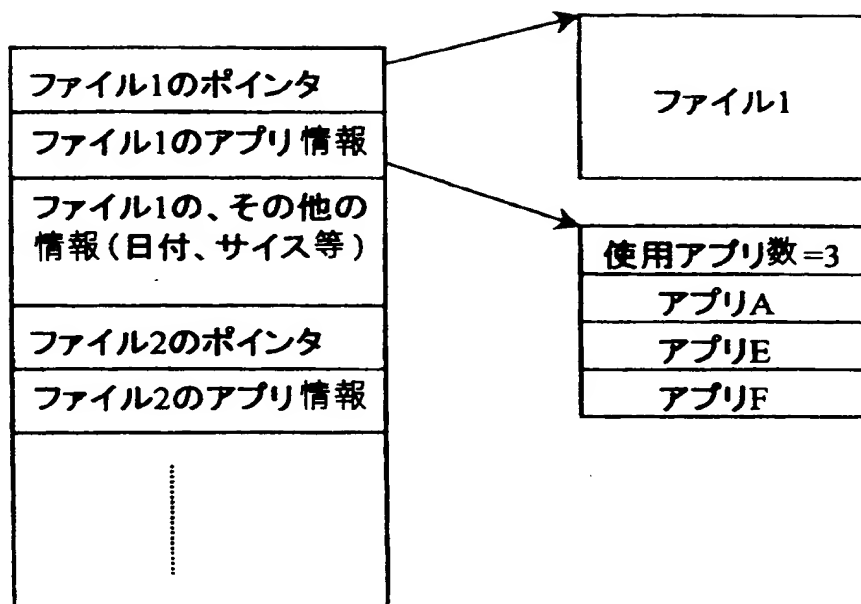
[illegible]

【図 2 5】



【図 2 6】

ディレクトリ



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ネットワークを介して供給される、若しくはCD-ROMその他の媒体に記録されて供給されるアプリケーション・プログラムを利用したユーザが納得できる課金結果を得られるようにすることが可能なアプリケーション・プログラム課金システム、装置、集計サーバ、課金管理サーバ、アプリケーション・プログラム課金方法及び課金プログラムを記録した記録媒体を提供する。

【解決手段】 ネットワークを介して供給される、若しくはCD-ROM 3 に記録されて供給されるアプリケーション・プログラムを使用するユーザ端末 6 と、このユーザ端末 6 とネットワーク 4 により接続され、成果物に応じた課金を行なう課金管理サーバ 1 とを備え、ユーザが成果物を得た時点で課金する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 1 0 0 7]

1. 変更年月日 1 9 9 0 年 8 月 3 0 日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号

氏 名 キヤノン株式会社